ANNO III. — N. 2 APRILE-GIUGNO 1914.

"PSICHE"

RIVISTA DI STUDI PSICOLOGICI

DIRETTORI
Prof. ENRICO MORSELLI
(GENOVA)
Prof. SANTE DE SANCTIS
(ROMA)
Prof. GUIDO VILLA
(PAVIA)

REDATTORE-CAPO
Dott. ROBERTO ASSAGIOLI
(FIRENZE)

PACIFIC Theological Seminary

SOMMARIO

Psicologia pedagogica e pedagogia psicologica — GIOVANNI CALÒ . . . . . *Pag.* 121

Il rendimento del lavoro scolastico (Taylorismo ed educazione) — PIERRE BOVET 146

La memoria e la pedagogia — PAOLO ENRIQUES 159

La vita affettiva dei bambini: III. I sentimenti superiori — GIUSEPPE FANCIULLI 201

BOLLETTINO DELLA ASSOCIAZIONE DI STUDI PSICOLOGICI: Seduta del 29 Marzo: Elezione del Consiglio Direttivo - Discussione su **La Psicologia della conversione** (Relatore GUIDO FERRANDO) — **Seduta del 26 Aprile**: Discussione su **Il sonno** (Relatore ALBERTO SALMON) — **Questionario sull'antipatia** . 221

REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE
VIA DEGLI ALFANI, 46 — FIRENZE

Dal 1914 ogni fascicolo separato costa L. 2.60 (Estero L. 3.00)

" PSICHE „

RIVISTA DI STUDI PSICOLOGICI

" PSICHE „ si propone di diffondere, in forma viva ed agile, fra le persone colte le nozioni psicologiche più importanti e più feconde di applicazioni pratiche. Ogni fascicolo è dedicato prevalentemente ad un solo tema. Sono stati o saranno trattati via via i seguenti:

1. *Psicologia e filosofia* — 2. *Psicologia fisiologica e sperimentale* — 3. *Psicologia comparata e psicobiologia* — 4. *Psicologia patologica* — 5. *Psicologia infantile e pedagogica* — 6. *Psicologia del carattere (Etologia) e Psicagogia* — 7. *Psicologia collettiva e sociale* — 8. *Psicologia etnica* — 9. *Psicologia supernormale* — 10. *Psicoanalisi e studio del subcosciente* — 11. *Psicologia della religione* — 12. *Psicologia estetica* — 13. *Psicologia sessuale* — 14. *Psicologia giudiziaria* — 15. *Psicologia del linguaggio* — 16. *Psicologia differenziale* — 17. *Studio delle autobiografie e degli epistolari.* — 18. *Contributi alla psicologia che si trovano nelle opere letterarie.* — 19. *Storia della Psicologia occidentale* — 20. *Psicologia orientale.*

I fascicoli contengono:

1. *Articoli originali.* — 2. *Traduzioni di studi di psicologi stranieri* — 3. *Pagine scelte di psicologi antichi e moderni* — 4. *Note e commenti della redazione* — 5. *Discussioni.* — 6. *Bibliografie ragionate.* — 7. *Notizie varie di cultura psicologica* — 8. *Il " Bollettino della Associazione di studi psicologici.* „

" PSICHE „ si pubblica ogni tre mesi in fascicoli di circa 110-120 pagine.

Abbonamento annuo: per l'Italia . . L. 8.—
» » » l'estero. . » 10.—
Un fascicolo separato: per l'Italia . » 2.60
» » per l'estero . » 3.—

L'abbonamento deve essere pagato anticipatamente

OFFERTA SPECIALE: Anno I e II (1912-1913) a L. 15 per l'Italia e L. 18 per l'estero, purchè pagate *direttamente* all'Amministrazione di " Psiche „: Via degli Alfani, 46 — FIRENZE.

NORME PER I COLLABORATORI:

I manoscritti, anche non pubblicati, non si restituiscono. — Gli autori degli articoli originali riceveranno gratuitamente 100 estratti con copertina. — Per ogni 100 estratti in più dovranno pagare L. 1 per ogni pagina di stampa.

Anno III. — N. 2 Pubb. trimestrale. Aprile-Giugno 1914.

" PSICHE „

RIVISTA DI STUDI PSICOLOGICI

PSICOLOGIA PEDAGOGICA E PEDAGOGIA PSICOLOGICA

Il progresso della pedagogia in questi ultimi tempi — o vi è forse qualcuno che lo neghi ? — presenta questo fenomeno a prima vista paradossale : che, mentre si sono andate sempre più sviluppando le ricerche della psicologia in servigio della scienza e della pratica dell' educazione, si sono poi anche andate moltiplicando le obiezioni all' affermata dipendenza della pedagogia dalla psicologia, non solo, ma ai diritti della psicologia nella costituzione d' una scienza pedagogica. Or non è molto il Seidemann, intraprendendo l'esame e l'apprezzamento dei moderni sistemi psicologici dal punto di vista della pedagogia (1), passava appunto in rassegna le principali di codeste obiezioni e di codeste ribellioni all' autorità della psicologia. Ve ne sono che rispondono a un punto di vista *prammatistico* ; ve ne sono che rispondono al punto di vista dell' *estetismo* ; ve ne sono che rispondono al punto di vista dell' *obiettivismo logico* ; ve ne sono che rispondono al punto di vista del concetto *idealistico* della filosofia.

Così il James (e con lui il Münsterberg) accentua, fino a renderlo esclusivo, il valore del *tatto pedagogico* di fronte alle conoscenze e alle costruzioni della psicologia : il primo

(1) V. Walther Seidemann, *Die modernen psychologischen Systeme und ihre Bedeutung für die Pädagogik.* Leipzig, Klinkhardt, 1912. Einleitung.

soltanto sarebbe guida efficace nell' opera dell' insegnare e dell' educare. È obiezione vecchia, che contiene un fondamento di verità rispettabilissimo, ma che servirà ancora a lungo per continuare a fare spropositi con molto *tatto pedagogico* e per continuare a fare della bellissima retorica contro la *scienza* educativa, tutelando comodamente la propria ignoranza dietro le barriere d' un istinto pratico insindacabile. Così il WEBER, con facile passaggio dalla veduta prammatistica a quella estetica, riconosce alla psicologia la capacità di stabilire soltanto leggi astratte e generiche, mentre la pratica educativa, ch' è un pensare, un sentire, un agire *per intuizione*, che ha da fare coll' individualità concreta dell' educando ed ha perciò carattere intuitivo ed estetico, non può ricevere che dall' Estetica appunto un fondamento scientifico (1). Ov' è, evidentemente, confusa l' intuizione artistica che crea con l' intuizione dell' educatore che — se anche indipendentemente da ogni disciplina e da ogni ausilio di comprensione scientifica — ha per oggetto una *realtà*, qual' è quella dell' educando, costituita in un dato modo, da riconoscere per quello che è e da modificare secondo l' idea che ce ne siam fatta : è confuso, insomma, per non dir altro, l' intuito estetico con l' intuito psicologico.

Più solide sono le due ultime serie d'obiezioni. Naturalmente, coloro che, come il SALLWÜRK e il MESSMER, ripongono nelle leggi logiche piuttosto che nelle psicologiche il fondamento del metodo, hanno di vista soprattutto il problema didattico. Ma s' intende, d' altra parte, che a chi si ponga dal punto di vista herbartiano, dell' *istruzione* come fattore centrale dell' azione educativa, anche per l'educazione morale la funzione normatrice della logica debba allora apparire preponderante (SALLWÜRK). Colui che più radicalmente ha contrapposto il metodo didattico a quello delle scienze, in quanto appunto il primo sarebbe esclusivamente *psicologico*, il secondo *logico*, è stato lo ZILLER (2) : per il quale la scienza ha un metodo essenzial-

(1) V. WEBER, *Aesthetik als pädagogische Grundwissenschaft*, Leipzig, 1907. Wunderlich. Non va poi taciuto che lo stesso W. si contraddice spesso quanto alla posizione della Psicologia di fronte alla Pedagogia.

(2) *Allgemeine Pädagogik*, Dr. Aufl., herausg. von K. Just. Leipzig,

mente deduttivo, procede da principî ai quali via via subordina verità sempre più particolari, ciascuna avente un posto necessario e immutabile nel tutto, mentre l' insegnamento forma dei gruppi di rappresentazioni relative a parti diverse dalla scienza, elaborandoli poi fino ad approssimarsi in qualche modo al vero sistema scientifico : onde quella che lo ZILLER chiama *Schulwissenschaft* si contrappone, come assolutamente eterogenea nei suoi procedimenti, alla *Fachwissenschaft*. Ed è appunto contro lo ZILLER che rivolge le sue critiche il MESSMER (1). Lo ZILLER avrebbe arbitrariamente identificato, anzi confuso inconsapevolmente il metodo dell' *esposizione scientifica* ovvero la sistematica della scienza col metodo della ricerca scientifica. Questo non è punto quello *deduttivo* dello ZILLER, non parte da risultati acquisiti, ma cerca di giungere a risultati nuovi, di svolgere dal noto il non ancora noto. Ora, per lo sviluppo della conoscenza infantile non può esservi altro metodo appunto che quello logico-scientifico della ricerca. Infatti, noi vogliamo — è questo il compito della didattica — portare il fanciullo a giudizî esatti ; e dell' esattezza dei giudizî non v' è altra norma che quella logica.

Das Logische è perciò il *Typus des Didatkischen*. Dal punto di vista psicologico, invece, è perfettamente indifferente il valore dei prodotti dell' attività psichica. La didattica, insomma, è una scienza normativa soltanto perchè ed in quanto è fondata su leggi logiche. Quando noi diciamo che un procedimento didattico non è psicologico (*unpsychologisch*), ciò non vuol dire ch' esso è un processo psichico impossibile (tanto vero ch' esso ha luogo nella coscienza di chi insegna), ma solo nel senso che non è capace di raggiungere il suo fine, cioè la conoscenza, ad es., d' una legge fisica da parte del fanciullo. Così, se un insegnante si presenta alla sua scolaresca, che non sa nulla di meccanica, e dice : « La leva è in equilibrio, quando il momento di forza è uguale al momento del peso », questa legge, ch' è un risultato, non può essere compresa, non significa

1892, p. 31 e 244. Lo Z. riprende in tal modo l' espressione del MAGER, che le *Fachwissenschaften* devono diventare *Schulwissenschaften*, seguendo un procedimento più psicologico che logico.

(1) *Grundlinien zur Lehre von der Unterrichtsmethoden*, Leipzig u. Berlin, Teubner, 1905, p. 16 sgg.

nulla per lo scolaro, perchè manca il processo di svolgimento necessario (1). E ciò dipende da un errore essenzialmente logico, il quale consiste nel non aver riflettuto abbastanza alla capacità del processo di raggiungere il suo fine. A rigore, dunque, noi non insegniamo mai psicologicamente, ma logicamente, sebbene con riguardo a dei processi psichici. L' oggetto con cui abbiam da fare è sempre di natura psichica : ma le leggi che noi formuliamo intorno ad esso son sempre di natura logica. Esiste dunque una logica della didattica, come esiste una logica della meccanica, della fisica ecc., senza che perciò la logica sia meccanica, fisica, ecc. (2).

Come si vede, la dimostrazione del MESSMER si riduce a questo : che la didattica in tanto è fondata su leggi logiche, in quanto la possibilità o meno di raggiungere un dato fine non può essere in ogni caso determinata che in base a un criterio logico. Ma ciò non risolve nulla. Di fatto, ogni processo psichico, anche se contiene, di fronte alla coscienza logica, un errore, è poi anch' esso, sotto un altro punto di vista, in quanto è una realtà, un fatto, soggetto alle leggi logiche (contraddizione, causalità ecc.), fuori delle quali non potrebbe esistere. E quando io costruisco una macchina o compongo un preparato chimico, non posso certamente dire che applico in prima linea delle leggi logiche (le quali son sempre un presupposto), e questo sol perchè non potrei raggiungere il mio fine senza rispettarle, ma applico appunto delle leggi fisiche, meccaniche, chimiche ecc., che non si riducono a leggi logiche. E se, quando si parla d'una didattica come scienza normatica fondata sulla logica, s' intende dire soltanto che i processi didattici non devono essere illogici, ci si può trovare pienamente d' accordo, come quando si dice che illogiche non devono essere la meccanica, la fisica ecc., intendendosi peraltro che non son le leggi logiche quelle che determinano l' essenza dei processi fisici, chimici ecc. rappresentata dalle leggi rispettive. D' altra parte, è giusto quanto il MESSMER osserva sulla confusione fatta dallo ZILLER tra esposizione o sistematica d' una scienza e metodo della ricerca scientifica. Ma qui è appunto da aggiungere che il MESSMER erra anche lui quando

(1) L' esempio è dello stesso MESSMER, Op. cit., p. 20.
(2) Ibid., p. 21.

estende il concetto di logicità fino a comprendervi qualsiasi processo di ricerca scientifica (infatti egli è costretto a parlare di *logisch-wissenschaftliche Methode*), in quanto il processo della ricerca o della scoperta può benissimo includere, e include di fatto, come è dimostrabile storicamente, momenti extralogici (ipotesi più o meno arbitrarie, immaginazione, intuito ecc.); tanto vero che spesso si arriva e si è arrivati alla verità addirittura per la via più difficile, che si è compreso, dopo, esser la meno logica e la meno rispondente allo scopo.

Certo, però, il problema non può essere approfondito se non determinando chiaramente il rapporto tra ciò che è logico e ciò che è psicologico. Poichè anche il MESSMER ammette che, accanto a quelle logiche, vi sono, nella didattica, leggi psicologiche, le quali regolano il metodo per riguardo a quanto nell' individuo vi è di mutevole (per temperamento, età, sesso, circostanze, ambiente sociale ecc.) (1). Queste son però le meno importanti. In realtà, quando si tratta delle leggi fondamentali e immutabili del metodo, di quelle *leggi eterne* a cui il PESTALOZZI voleva assoggettare la forma meccanica d' ogni insegnamento e « secondo le quali lo spirito umano si solleva dalle intuizioni sensibili a concetti chiari », esse sono appunto, per quanto le si considerino psicologiche, come faceva lo stesso PESTALOZZI, nient' altro che leggi logiche. Così, in sostanza, i *gradi formali dell' insegnamento* dello ZILLER e degli herbartiani in genere, che son presentati come una legge psicologica — equivocando spesso sul significato della parola *psicologico*, presa ora come escludente, ora come comprendente ciò che è propriamente logico —, non sono invece che una legge logica (2).

Noi vediamo dunque che la didattica del MESSMER, come ogni didattica non parziale, ma veramente adeguata ai problemi che deve risolvere — e noi abbiam presa quella del MESSMER come esempio ragguardevole d' un indirizzo didattico — deve, per quanto accentui la funzione della norma logica,

(1) È quella che il MESSMER chiama la *seconda norma didattica*, che abbraccia i fenomeni di esercizio, di stanchezza, l' azione dell' ambiente, il valore dell' intuizione, la memoria nelle sue varie forme e condizioni, il ritmo, l' associazione ecc., e che è svolta nella 2ª sezione dei *Metodi d' insegnamento* (p. II dell' opera cit.).

(2) Op. cit., p. 24 sg., 22.

ammettere un dualismo, una distinzione di momento logico da una parte, di momento psicologico dall' altra. Orbene, in che rapporto sono questi due momenti fra di loro ? Poichè non è certo ammissibile ch' essi sieno concepiti l'uno accanto all' altro, in maniera che a ciascuno risponda una norma o una serie di norme della quale non si sappia in che modo si comporti rispetto all' altra. Un principio d' unificazione dunque s' impone. È possibile fare rientrare il momento psicologico in quello logico o, viceversa, questo in quello ?

Notiamo anzitutto che la norma logica può considerarsi risultante soltanto dalla finalità cui in ultimo mira il processo didattico o come attuantesi nel processo didattico stesso, immanente in questo. Insomma : essa vuol dir soltanto che il processo d' insegnamento deve arrivare alla determinazione, nella coscienza del fanciullo, di concetti e giudizî esatti e giusti (cioè logicamente validi) ? In tal caso, questo è soltanto il risultato : ma la maniera di giungervi — che è poi il vero problema didattico — consisterà in procedimenti psicologici di natura in gran parte non logica. E qui bisogna ancora notare : 1° che, intanto, non è vero esser quella logica la finalità esclusiva del procedimento didattico, in quanto questo deve anche mirare a un complesso di risultati sentimentali-pratici indesumibili dalla semplice chiarezza ed esattezza logica dei concetti e dei giudizî determinati dal processo insegnativo e che debbono dunque intervenire nel regolare questo (sia nella scelta della materia sia nella forma della sua comunicazione, cioè nel metodo didattico) ; il che non toglie, naturalmente, che le leggi del vero e del falso rimangono quelle del più grande valore per la determinazione del risultato cui si vuole e si deve giungere coll' insegnamento ; 2° che la formazione di concetti e giudizî logicamente chiari ed esatti ci appare sempre più un concetto-limite se consideriamo che le diverse fasi per cui passano inevitabilmente il pensiero e la conoscenza del fanciullo non sono che continue *approssimazioni* alla verità, aventi valore provvisorio, importantissime dunque come gradi di *sviluppo* (concetto psicologico), ma sfornite di vero valore dal punto di vista della verità oggettiva e del pensiero logico assoluto. Così si è potuto, sia pure esagerando un principio essenzialmente giusto, sostenere che la storia va insegnata al bambino come creazione fantastica, come leggenda, come un mondo

avente valore soggettivo e non oggettivo, di verità: esagerazione d' un principio, che vale per qualunque insegnamento, per la lingua, per la matematica (siam proprio convinti che il *numero* del bambino sia il vero numero, che il suo *circolo*, il suo *punto*, la sua *linea* siano il vero circolo, il vero punto, la vera linea?) ecc.

Nella seconda ipotesi: si vuol forse considerare come essenzialmente logico ogni processo che porta a un risultato avente valore logico? In tal caso, basterebbe la finalità logica a conferire un carattere analogo a tutto il processo. Ma questa è appunto un' estensione arbitraria del concetto di *logico*. Io arrivo a farmi un concetto esatto di qualcosa attraverso processi non propriamente logici (in caso contrario, il concetto esatto io l' avrei già dal principio e il processo in me non sarebbe che enucleazione, esposizione, esplicazione d' un' entità logica già presente al mio spirito). Bisogna distinguere tra i movimenti che potremmo dire *intralogici* del pensiero (es. la definizione, il raziocinio vero e proprio, cioè il passaggio da un giudizio all' altro secondo norme logiche determinate, per cui la conseguenza appare come implicita nella verità della premessa o delle premesse), che sono anche i meno interessanti dal punto di vista didattico, e quelli che non sono propriamente logici, ma costituiscono il passaggio da un momento non-logico a un momento logico (di verità consaputa) del pensiero. Per considerare la norma logica come immanente a tutto il processo ed esprimente la sua vera natura, bisogna intendere il pensiero logico come coestensivo con tutta quanta la realtà spirituale, considerando ogni momento come *vero* nella dialettica, nel movimento necessario dello spirito, che sarebbe poi la sola vera logica oggettiva e reale. Ma ognun vede come in tal caso il concetto di *logico* non ha più nulla di ciò che comunemente s' intende con tale parola e presenta problemi gravissimi, che non è qui il caso, peraltro, d' affrontare.

Occorre dunque tener distinto ciò che è *semplicemente* psicologico da ciò che è logico: ed è questa poi, anche, la negazione d' ogni psicologismo, che voglia ridurre le leggi logiche a *leggi* psicologiche o, peggio, al semplice significato di *fatti* psichici. Ma vuol dir ciò che il concetto di *logico* non possa e non debba entrare in quello di *psicologico?* In ogni caso, anche le leggi logiche esistono come processi psichici, come realtà

psichiche, se anche non valgono unicamente come tali, e anche la normalità logica, cioè la subordinazione di certi processi a norme logiche avvertite come superiori all' esperienza, si compie pur sempre attraverso una forma speciale d' esperienza psichica. L' oggettività di queste leggi non esclude la loro inerenza nella realtà psichica, il loro *esistere soggettivamente*, così come, in senso alquanto diverso, l' oggettività della rappresentazione o della percezione non esclude il suo carattere di realtà psichica. La realtà psichica può dunque esser distinta in *coscienza psicologica* pura e semplice e *coscienza normale*, ch' è complesso di processi accompagnati dalla coscienza della normalità, cioè della rispondenza a leggi concepite come esprimenti la forma ideale della coscienza (leggi logiche, estetiche, morali). In tal modo, noi comprendiamo la continuità possibile tra queste due forme di coscienza, in quanto gli elementi psichici appartenenti alla prima tendono a comporsi e ad organizzarsi nelle forme della coscienza normale. Soltanto una concezione atomistica, associazionistica, amorfa, ateleologica della realtà psichica può far considerare tutte quante le norme, comprese le logiche, come estranee e non essenziali alla vita stessa della coscienza. Questa, qual' è di fatto, non le attua e non le rivela mai nella loro purezza : ma è pur vero ch' esse sono *anche* (se non esclusivamente) leggi psicologiche, in quanto rispondono alla natura propria delle funzioni della vita psichica. Quando questa è intesa nella sua natura essenzialmente organica, dominata perciò dalla finalità, quando si comprende che la vita psichica consta di funzioni, le quali dunque sono direzioni caratteristiche dell' attività sua, tendenti all' attuazione di certi fini, allora riesce anche chiaro che le norme logiche, morali ecc. esprimono *anche* delle leggi tendenziali, cioè le leggi in base a cui quei fini possono essere raggiunti e secondo cui l' attività psichica, l' *io* tende a raggiungerli. Ora, il problema didattico non è risoluto dalla considerazione delle leggi logiche, cioè dalla considerazione *statica* di ciò che risponde e di ciò che non risponde al criterio del vero. Esso è tutto quanto nella possibilità di determinare il passaggio da processi o elementi psichici per sè sforniti di valore logico-conoscitivo a processi, meglio, a risultati aventi tale valore. Questo processo è essenzialmente psicologico e le norme didattiche devono fondarsi soprattutto sulle leggi secondo cui quel processo può com-

piersi. Se così non fosse, non sorgerebbe neppure il problema didattico, ma si avrebbe soltanto un problema logico : le leggi dell' insegnare sarebbero le leggi del pensiero vero e l'insegnar bene consisterebbe nel pensar bene. Ma il processo didattico è processo, movimento verso la verità ; e questo movimento non si esaurisce nell'applicazione di leggi logiche (che son le leggi della verità posseduta), ma si compie attraverso una realtà psichica che via via s' adatta alle leggi logiche, che non è verità, ma tende a esserlo (anche quando questo adattamento, questo processo verso il vero si compie in un tempo brevissimo, com' è nel caso in cui lo scolaro apprende, o, meglio, pare che apprenda subito ; poichè l' acquisto della verità, per quanto chiaramente e opportunamente presentata, non è mai affatto istantaneo, per ragioni psicologiche su cui non è il caso d' insistere). E appunto perchè la realtà psichica è sempre realtà individuale, soggetta cioè a tutte le condizioni soggettive ed empiriche che influiscono nel determinare la personalità dell' educando, appunto perchè, d' altra parte, la vita psichica è connessa con la vita organica e ne risente gl' influssi, mentre poi il pensiero è esso stesso attività del soggetto, della realtà individuale condizionata come abbiam detto ; appunto perciò si comprende come al processo didattico, inteso come determinazione d' un processo psicologico (e soggetto a leggi psicologiche), del quale fine ultimo è la formazione d' un concetto o d' un giudizio veri, siano essenziali, e vi rientrino come momento necessario, quelle leggi che secondo il Messmer costituiscono la seconda norma didattica e che non si vede bene in che modo s' articolino, nella sua dottrina, colla norma logica fondamentale, rispetto alla quale appaiono come una inutile e ingiustificabile appendice. Si potrebbe perciò dire che la norma logica sia una condizione solo formale, negativa della correttezza del processo didattico (e sta perciò al problema concreto del metodo d' insegnamento come, in certo senso, la norma giuridica sta a quella morale), se essa vale come un minimo di correttezza logica da rispettare nel modo di comunicare qualsiasi conoscenza, mentre è soltanto un ideale ultimo, ch' è al limite del processo didattico, se deve valere come identificazione piena della mente dello scolaro colla verità oggettiva. Basta pensare, poi, come l' accorgimento dell' insegnante debba soprattutto consistere nel trovare i punti d' appiglio che le

masse rappresentative dello scolaro offrono per l' assimilazione delle nozioni nuove, nel trovare, anzi, tra codeste masse rappresentative, le associazioni capaci di metter meglio in azione i sentimenti e gl' interessi più vivi del fanciullo, nello scegliere la materia o il contenuto didattico che meglio risponde a queste condizioni, nel rendersi conto del modo come le varie funzioni psichiche si comportino di fronte ad esso e come ne sia modificato il corso e lo sviluppo ; basta pensar questo per convincersi come il problema psicologico sia centrale nel problema didattico (1).

Alle obiezioni del MESSMER contro la *didattica psicologica* corrispondono in qualche modo quelle del NATORP contro la *pedagogia psicologica*. La dottrina dal NATORP esposta, su questo punto, in varie opere, nella *Sozialpädagogik*, nelle *Gesammelte Abhandlungen zur Sozialpädägogik* ecc., si trova riassunta in forma completa nella sua *Allgemeine Pädagogik* (2), alla quale ci riferiamo perchè contiene quanto di più chiaro sia stato detto, da un punto di vista idealistico, contro il concetto della pedagogia psicologica (3). Alla concezione herbartiana,

(1) Poichè ho citato il SEIDEMANN, credo bene avvertire che la sua critica al MESSMER è sommaria e si riferisce solo a qualche punto, nè è fatta dal punto di vista fondamentale che noi abbiamo cercato di svolgere. È utile peraltro, a mostrare come sia facile in questi argomenti giocar sui concetti per tirar l' acqua al proprio mulino, il riportare una giusta osservazione del SEIDEMANN : che cioè, mentre il WEBER ritiene che la psicologia non possa dare se non prescrizioni generali e non possa avere nulla da dire nei casi speciali, nella pratica concreta, i sostenitori, invece, del fondamento logico della didattica, come il MESSMER e, in parte, il NATORP, al quale ora accenneremo, considerano come psicologico solo ciò che v' è d' individuale e di contingente e ritengono perciò utile la psicologia solo nell' applicazione delle norme logiche ai casi particolari.

(2) V. la 2ª ed., Marburg, Elwert, 1913 (la 1ª ed. è del 1905).

(3) Non sarà inutile ricordar qui come in Germania anche rappresentanti autorevolissimi della pedagogia psicologica tendano a correggere la veduta herbartiana, che fonda la pedagogia sulla psicologia e sull' etica. Così il MEUMANN ; il quale considera antiquata quella veduta : 1° perchè accanto alla psicologia la logica va ugualmente con-

d' una pedagogia fondata su due scienze filosofiche, quali sono la psicologia e l' etica, il NATORP oppone la necessità di prendere invece come base tutta quanta la filosofia, come unità indivisibile. Lo spirito umano è, sotto un certo punto di vista, un divenire soggetto al tempo, un oggetto d' *esperienza* allo stesso modo di qualsiasi realtà di *natura*. Ma esso, per un altro verso, si sottrae al tempo, perchè è in grado di guardar le cose *sub specie aeterni* e d' identificarsi coll' Idea extratemporale a cui tutto il temporaneo va necessariamente riferito e che rappresenta il compito inesauribile, il fine onnipresente, ma mai completamente attuato nella cerchia dell' esperienza. Ora, se tutta la realtà della coscienza va subordinata e riferita all' Idea, fuor della quale non trova il suo significato, è chiaro che solo la filosofia può esser la base della pedagogia, senza distinzioni di parti. Infatti, non può l' etica essere assunta come l' unica determinatrice del fine, poichè essa non dà leggi che alla volontà, mentre l' educazione è e dev' essere l' armonico sviluppo di tutte le forze essenziali dello spirito, e quindi non possono non contribuire alla determinazione del fine la Logica, in quanto dà le leggi al pensiero, l' Estetica, in

siderata come scienza sussidiaria della pedagogia, e specialmente dove si tratta dell' ordinamento e dell' esposizione della materia d' insegnamento; 2° perchè i fini dell' educazione sono determinati anche dalla scienza della religione e dall' estetica; 2° perchè il compito della psicologia di fronte alla pedagogia non è dall' HERBART esattamente determinato, in quanto è trascurata la considerazione dello *sviluppo* psichico, in base alla quale soltanto è possibile determinare la rispondenza d' ogni procedimento didattico allo stadio di sviluppo del fanciullo; 4° perchè H. non ha tenuti presenti altri fattori, come i rapporti della pedagogia colle singole scienze. (V. *Die gegenwärtige Lage der Pädagogik* in « Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik », 12. Jahrg, H. 4, p. 197). Le osservazioni del M. riguardanti l'ufficio della psicologia rispetto alla pedagogia nella dottrina herbartiana sono giuste; e giusto sarebbe anche il dire che il concetto che H. si fa della realtà psichica e il carattere della sua psicologia non sono pienamente rispondenti ai fini d' una scienza dell' educazione, nonostante l' immensa fecondità di molti suoi concetti. Quanto alle critiche relative all' ufficio della logica e delle altre scienze filosofiche dei valori, oltre l'etica, in parte vi abbiamo risposto, in parte vi risponderemo or ora. – D'altra parte non deve maravigliare che l' H. possa anche apparire un assertore d' una pedagogia indipendente, quando si pensi al posto

quanto dà le leggi alla fantasia creatrice, la Filosofia della Religione, in quanto stabilisce le basi della validità oggettiva della coscienza religiosa. Ma non si può neppur dire soltanto che tutte le scienze *normative* (*gesetzgebenden*) determinano, insieme colla morale, il fine educativo, quasi che i mezzi o la via fossero indicati dalla sola psicologia. Poichè Logica, Estetica, Morale, Filosofia della Religione non fanno, appunto, che esprimere in forma oggettivamente valida il contenuto della vita spirituale o, se si vuole, descrivere il naturale processo onde, secondo certe leggi loro proprie, che son poi le leggi dello spirito stesso, si costituiscono in questo un mondo etico, un mondo scientifico, un mondo artistico, un mondo o sopramondo religioso. Ma questi mondi devono costituire un'unità intima, attuantesi in tutto il processo di formazione dello spirito, dai più semplici elementi ai prodotti più elevati; ed è chiaro che tale unità non può esser data se non da quella che il Natorp chiama conoscenza obiettiva pura (*rein obiektive Erkenntnis*), ch' è la conoscenza filosofica. Tutto ciò che v' è d' universalmente valido nella pedagogia non può esser dato dunque che dalla filosofia. Alcuni di coloro stessi che credono

ch' egli dava alla pedagogia nella speculazione filosofica, facendone come il coronamento e nello stesso tempo la riprova d' ogni teoria speculativa, arrivando ad affermare, nell' Introd. alla *Pedagogia generale* (*Pädagogische Schriften*, ed. Bartholomäi, Erst. B., Langensalza, 1874, p. 18): « Es dürfte wohl besser sein, wenn die Pädagogik sich so genau als möglich auf ihre einheimischen Begriffe besinnen und ein selbständiges Denken mehr kultivieren möchte, wodurch sie zum Mittelpunkte eines Forschungskreises würde ». Ma esagerano grandemente coloro che, come l' Andreae (*Die Selbständigkeit der Pädagogik gegenüber ihren Grund-und Hilfswissenschaften*, in *Zeitschrift* cit., 12. Jahrg., H. 9, p. 441 sgg.), vogliono da ciò arrivare a una pedagogia propriamente e assolutamente indipendente. A guardar bene, i tentativi, a cui egli si riferisce, del Dilthey e del Döring non solo non hanno portato alla costituzione d' una scienza indipendente e sono rimasti allo stato di tentativi, come riconosce l'A., ma essi formulan poi, nel loro stesso programma, il concetto d' una dipendenza o, se mai, d' una coincidenza del problema pedagogico con quello psicologico e con quello etico.

Mi permetto ricordare che dei rapporti fra psicologia e pedagogia e dell' identificazione di pedagogia e filosofia io ho discusso in altri miei saggi (Cf. i miei *Fatti e Problemi del mondo educativo*. Mattei e Speroni, Pavia, 1912, p. 1 sgg., 25 sgg.).

d' essere psicologisti, ad es. il PESTALOZZI, in sostanza intendono le leggi dell' educazione come leggi oggettive secondo cui sono costituibili i diversi mondi nei quali consiste la realtà dello spirito (così il concetto pestalozziano d' un' educazione *elementare*, così la legge della continuità, dell' unità e dell' armonia ecc.) (1).

Ciò posto, la funzione della psicologia si limita a indicare la maniera soggettiva e individuale con cui operano le leggi suddette, le condizioni particolari dell' individuo in un dato momento e la via migliore per agire sull' animo suo ecc. Ma d' altra parte quest' abilità è più data dall' intuito, dal tatto, dalla *simpatia* dell' educatore che non dalla scienza.

È evidente che l' argomentazione principale del NATORP sta nel far apparire come leggi oggettive (nel senso ch' egli dà a questa parola), desunte cioè dalla natura propria dei varî *mondi* spirituali ed esprimenti le norme della loro costituzione, quelle leggi che, secondo le apparenze, sono di solito considerate come leggi psicologiche di sviluppo : argomentazione cioè precisamente opposta a quella da noi esposta più su. Ma possiamo noi considerare come identiche le leggi oggettive dei mondi spirituali con quelle regolanti i processi mediante i quali l' attività umana viene a costituirli ? Se così fosse, quei mondi non sarebbero essi stessi che un divenire, il divenire stesso dello spirito individuale, nè essi avrebbero più una verità oggettiva, che s' abbia il diritto di supporre stabile : il mondo logico sarebbe non il mondo *della* verità, ma un mondo di gradi di verità sviluppantisi l' uno dall' altro, come vi sono gradi di sviluppo ; e così via. Che le leggi onde son costituiti, in sè, il mondo logico, quello morale ecc., siano *anche* quelle onde noi riusciamo, progressivamente, a costituirli, è vero : ciò che non è vero è che esse *operino* traverso l' esplicazione delle nostre funzioni relative così come s' attuano nel mondo cui esse son proprie. Una legge logica agisce in me come *esigenza logica* la quale, appunto, è soddisfatta sempre più chiaramente e pienamente (onde i gradi di sviluppo, essenzialmente psicologici) : nella realtà, considerata come mondo logico, essa è invece immanente e intrinsecata *ab initio*.

(1) *Allgemeine Pädagogik in Leitsätzen zu akademischen Vorlesungen*, Zw. Aufl., Marburg, 1913, p. 3 sgg.

Da questa distinzione, ove non si voglia accettarla, non s' esce se non considerando come irreale e illusorio, perchè anormale, il divenire psichico e tutta la realtà empirica (Spir), ovvero considerando le leggi del vero, del bene ecc. come *storiche* (identità di storia e di filosofia), cioè come attuantisi in ogni momento del divenire spirituale, ciascuno santificato come esprimente nel solo modo possibile la dialettica necessaria dello spirito. Che è poi — chi ben guardi — un' altra forma di psicologismo.... ben più pericoloso di altri.

Ben poco valore ha dunque l' esempio, recato dal Natorp, delle leggi dell' educazione elementare del Pestalozzi ; poichè la maniera con cui il bambino arriva a costruire i numeri o le figure geometriche non è detto che esprima appunto la natura propria della realtà matematica ; questa è quella che è, nelle sue leggi immutabili, mentre il processo di formazione dei concetti matematici si compie inevitabilmente per fasi di approfondimento e di correzione successive, ciascuna delle quali non può non apparire come un errore almeno parziale di fronte alla *verità* matematica. Sarebbe come dire che le leggi secondo le quali il fanciullo arriva a costruire nella sua mente un disegno più o meno logico, coerente e fedele al vero, di nozioni storiche sono le leggi appunto secondo le quali la realtà storica è costituita. Se la differenza è qui più intuitiva per il carattere concreto e non formale — come nella matematica — delle cognizioni storiche, ciò però non toglie ch' essa sussista anche là dove si tratta d' insegnamenti puramente formali.

Va quindi inteso in maniera diversa il rapporto tra leggi di sviluppo psicologico e leggi oggettive dei mondi ideali costruiti dallo spirito umano. Queste si spiegano in base alla natura propria di certe funzioni, ma non si può dire che siano identiche alle leggi di formazione di queste. Certo, vi è coincidenza tra le leggi delle funzioni psichiche superiori e le leggi che regolano i mondi ideali ch' esse giungono a costruire : ma questa coincidenza s' attua, per così dire, nella sezione terminale della linea di sviluppo di quelle funzioni : le leggi del vero, del bello, del buono ecc. sono in certo senso intrinseche alla natura propria di certe funzioni, ma in quanto segnano il piano o la direzione secondo cui esse tendono a esplicarsi, non in quanto le comprendano e le esauriscano perfettamente

in sè. Tanto è vero che il NATORP deve poi ammettere — senza coerenza nè chiarezza — l' esistenza d' un aspetto soggettivo, psicologico nella vita dello spirito: che sarebbe la maniera individuale empirica in cui s' attuano le leggi oggettive dei mondi spirituali. Il fatto è che queste rappresentano il punto di convergenza e coincidenza ideale di tutti gli spiriti soggettivi; ed è perciò che la loro realtà si costituisce come relativamente autonoma (il mondo dei valori) di fronte allo spirito individuale e, nello stesso tempo, come terreno d' intesa e come vincolo di comunione e d' unità ideale fra le coscienze e le personalità numericamente e qualitativamente distinte. Svolgere le coscienze individuali, in tutte le loro funzioni e potenze, fino a quel punto di convergenza e d' unità ideale degli spiriti ch' è rappresentato dalla costituzione d' un mondo di valori oggettivi partecipati dal soggetto nella sintesi armonica della personalità morale: questo è appunto il compito dell' educazione, ed è compito, come si vede, nel quale la psicologia, intesa nella sua più larga significazione, ha una grandissima parte.

Si potrebbe osservare che analoga alle altre scienze filosofiche è, allora, la posizione dell' etica, in quanto la stessa psicologia, come scienza delle funzioni psichiche, conterrà anche l' indicazione delle leggi morali come leggi ideali della funzione del volere e indicanti perciò la direttiva del suo sviluppo. Ed è questa, infatti, la posizione di coloro che, respingendo il dualismo herbartiano, ripongono nella sola psicologia o nell' antropologia (ad es. l' ALLIEVO) l' unica base della pedagogia.

E certo questa maniera di vedere non è priva di ragione-volezza, se ci limitiamo a considerare l'educazione morale strettamente intesa, cioè l'educazione del volere secondo certe leggi che possono apparire come idealmente intrinseche alla funzionalità del volere e alla sua stessa finalità. Ma l' Etica ha poi una sua posizione privilegiata, in quanto è capace di valutare dal suo punto di vista tutti i prodotti delle varie attività dello spirito, di operarne la sintesi, di determinare in tal modo un *ideale* di vita. In questa sua funzione più larga, di dare al volere un contenuto più ricco e più armonico, di costruirgli e di assegnargli un ideale sovrordinato allo sviluppo di tutte le facoltà spirituali e ricavante, anche, da una considerazione *storica* concreta la sua forma determinata, di operare, dunque, per

così dire, l' inserzione della personalità etica dell' individuo nel processo dinamico e continuo dell'evoluzione etica umana : in questa sua funzione l' Etica ha innegabilmente, di fronte alla Psicologia, una sua speciale posizione, come regolatrice suprema di tutto quanto lo sviluppo educativo.

Non dunque inutile nè irragionevole, rispondente anzi, secondo noi, a un' esatta posizione del problema pedagogico, è l' odierna febbrile ricerca nel campo della psicologia pedagogica, col suo sempre maggiore differenziarsi in dominî particolari d' indagini e col suo continuo perfezionamento di metodi. Non il punto di vista oggettivo, ma quello soggettivo (psicologico) è — osservava il DIESTERWEG giustamente (1) — il più elevato nell' insegnamento, quello cioè che determina il metodo di questo, in quanto la principale domanda cui si deve rispondere è sempre : Come questo oggetto dev' essere trattato secondo la legge d' evoluzione della natura umana e dal punto di vista del fanciullo ? Se così è, soltanto la conoscenza precisa delle funzioni psichiche nelle loro leggi essenziali, nei loro gradi di sviluppo, nelle loro differenze tipiche individuali e nella loro capacità d' applicazione nei processi d' educazione può darci una soluzione teoricamente e praticamente esatta del problema educativo.

Ciò che bisogna evitare, nel considerare l' ufficio e l' ambito d' una ricerca che intende porre le conoscenze psicologiche a servizio d' una determinazione di metodi e di mezzi educativi, sono così le confusioni come le distinzioni eccessive o, addirittura, le separazioni arbitrarie. Una identificazione molto comune è, ad es., quella che si fa tra psicologia infantile e psicologia pedagogica. Così, lo STÖSSNER apre appunto il suo trattato con una definizione della psicologia infantile, « deren Aufgabe die wissenschaftliche Untersuchung des kindlichen Seelenlebens ist und *die wegen ihren grossen Bedeutung für die*

(1) *Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer*, ed. GERSTENHAUER, Breslau, Hirt, 1908, p. 99.

Pädagogik auch pädagogische Psychologie genannt wird » (1). Tale definizione e identificazione è erronea :

1° perchè la psicologia pedagogica non è soltanto psicologia infantile, ma è anche psicologia dell' adolescenza e della giovinezza : essa deve abbracciare lo studio di tutte le fasi di sviluppo e di tutte le successive formazioni e trasformazioni strutturali e funzionali della psiche fino al momento in cui l' uomo cessa normalmente d' esser considerato come soggetto a un' azione propriamente educatrice ;

2° perchè la psicologia pedagogica non deve tener presente soltanto lo studio delle varie fasi di sviluppo (psicogenesi), ma anche la psicologia generale, poichè le stesse leggi di sviluppo e le caratteristiche delle varie età non possono essere intese se non in base alla natura propria delle funzioni psichiche in sè e alla natura propria della realtà psichica. La psicologia generale soltanto è in grado di stabilire e d' interpetrare quelle leggi al lume delle quali è possibile intendere lo stesso processo di sviluppo e il valore caratteristico dei suoi varî momenti ; non solo, ma la stessa valutazione dei varî sistemi psicologici — quale l' ha tentata il SEIDEMANN —, in quanto ciascuno accentua come fondamentale un aspetto o una funzione della vita psichica, è importante per la determinazione d' un generale indirizzo educativo o per l' esatta delimitazione del valore di ciascun fattore educativo ;

3° perchè, a rigore, non tutti i risultati della psicologia infantile e anche di quella dell' adolescenza e della giovinezza sono, almeno direttamente, interessanti per la pedagogia. Queste parti dell' indagine psicologica hanno uno scopo a sè, anche indipendentemente dal significato ch' esse possono avere per la scienza e per la pratica dell' educazione. Lo studio, ad es., delle prime manifestazioni psichiche del bambino, che ha pure importanza per la psicologia infantile, non ne ha che poca o punta per la psicologia propriamente pedagogica.

Da queste osservazioni risulta poi anche che non si deve identificare *pedagogia psicologica* e *pedagogia sperimentale* ; poichè, se la pedagogia psicologica si serve anche, come la psico-

(1) ARTUR STÖSSNER, *Pädagogische Psychologie*, Leipzig, Klinkhardt, 1911, Dr. Auflage, p. 1.

logia stessa, dell' esperimento, non perciò essa è in tutto e necessariamente sperimentale.

D' altra parte, non si deve troppo nettamente distinguere (1) — sebbene tale distinzione non sia ingiustificata — tra esperimento psico-pedagogico (2) ed esperimento puramente pedagogico, il quale consiste nel determinare sperimentalmente, in circostanze ben controllate, il valore d' un dato metodo o mezzo d' insegnamento, in quanto se ne constatino i risultati e le conseguenze, più o meno conformi al fine che si vorrebbe raggiungere, e la rispondenza o meno al grado di sviluppo psichico dell' educando. Di fatto, vi sono esperimenti del primo genere che sono anche veri e proprî esperimenti pedagogici : le ricerche, ad es., intorno alle leggi della memoria (poniamo, quelle fondamentali dell' EBBINGHAUS, di L. STEFFENS, del MEUMANN, dell' EBERT e MEUMANN ecc.) sono anche vere e proprie ricerche intorno ai metodi d' esercizio e d' educazione della memoria. Viceversa, l' esperimento diretto a riconoscere, nel senso suddetto, il valore d' un metodo educativo, è sempre, anche, una specie di reattivo atto a mettere direttamente in luce il grado di sviluppo e le particolarità funzionali dell' individualità psichica cui l' applichiamo. È perciò teoricamente e praticamente importantissimo che sia ben tenuto presente quest' intimo legame tra i due generi di ricerche, che non possono esser considerati l' uno di spettanza del psicologo, l' altro del pedagogista.

Ciò che va notato è che nella soluzione d' un problema pedagogico intervengono sempre coefficienti che si sottraggono a una diretta sperimentazione, molto più di quel che ciò non accada per la soluzione d' un problema strettamente psicologico : poichè un metodo o un mezzo pedagogico non può essere giustificato esclusivamente in base alla sua conformità alle leggi psicologiche, ma anche in base alle finalità etiche e alle esigenze storiche, cui abbiamo accennato, e in base a quelle esigenze che potremmo chiamare quasi-pedagogiche (fini professionali, natura propria dell' istituto in cui ha luogo l' insegna-

(1) Per tale distinzione v. ERNST MEUMANN, *Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik*, Leipzig, 1911, Zw. Aufl., I. B., p. 44.

(2) Il MEUMANN dice *kinderpsychologische*.

mento, economia generale del piano e della distribuzione degli studî ecc.), mentre poi le stesse conseguenze e le risonanze psicologiche dell' applicazione d' un metodo non possono esser colte tutte dall' esperimento.

Non è possibile, in un articolo di rivista, riassumere in maniera neppur approssimativa i resultati dell' odierna indagine psico-pedagogica. Ci accontenteremo d' accennare ai principali campi di lavoro ch' essa va dissodando e ai suoi più notevoli progressi.

Possiamo dire che tali progressi si vanno compiendo in due sensi: l' uno di approfondimento, l' altro di estensione della ricerca a problemi dapprima non posti o solo vagamente intravisti. Sotto il primo aspetto, è innegabile che noi siamo giunti a una conoscenza infinitamente più profonda e più precisa non solo delle funzioni inferiori (sensibilità e percezione), alle quali pareva si stesse contenta fino a non molto tempo addietro la psicologia pedagogica, ma di quelle superiori, della memoria, della fantasia, del pensiero logico e del linguaggio. In base a innumerevoli ricerche, si è giunti a determinare o si vanno determinando per tali funzioni, in maniera sufficientemente approssimativa, sia la linea generale di sviluppo sia le specifiche differenze individuali (1): un problema, quest' ul-

(1) Accennerò, per la memoria, agli studî dell' Ebbinghaus, dell' Ephrussi, dell' Ebert e Meumann, del Meumann, del Kemsies, del Lobsien, del Müller e Schumann, del Müller e Pilzecker, del Netschajeff, dell'Offner, del Pentschew, del Pohlmann, del Radossawljewitsch, di L. Steffens, del Wessely, del Binet, dell'Henri, del Claparède, del Michotte, del Piéron, del van Biervliet, dello Schuyten, dello Scripture, del Winch, di W. G. Smith, del Weitehead ecc. (cfr., oltre la cit. op. del Meumann: Max Offner, *Das Gedächtniss, Die Ergebnisse der experimentellen Psychologie und ihre Anwendung in Unterricht und Erziehung.* Zw. Aufl., Berlin, Reuther-Reichard, 1911; e Hans Schoeneberger, *Psychologie und Pädagogik des Gedächtnisses*, nella coll. *Pädagogische Monographien* del Meumann, Leipzig, Nemnich, v. XII); per l' attenzione, agli studî del Ribot, del Nayrac, del Rageot, del Roerich, del Revault d' Allonnes, del van Biervliet, del De Sanctis, del Calò, del Pillsbury, del Mac Dougall,

timo, diventato di capitale importanza soprattutto per merito dello STERN (1) e dei suoi scolari e che, insieme col precedente, costituisce uno dei capisaldi della odierna pedagogia, sempre più preoccupata di stabilire metodi differenziali oltre che conformi alle leggi dello sviluppo psichico. D' altra parte, le leggi dell' esercizio e dei suoi effetti sulle varie funzioni psichiche come quelle del lavoro mentale sono state sempre più approfondite, in seguito all' impulso soprattutto del BINET in Francia, del KRAEPELIN in Germania, mediante ricerche innumerevoli, alle quali ha portato un validissimo contributo tra noi il DELLA VALLE colla sua dotta opera su

dell' HEINRICH, del PETERS, del WIRTH, del MEUMANN, del DÜRR (cfr. soprattutto E. DÜRR, *Die Lehre von der Aufmerksamkeit*, Leipzig, Quelle und Meyer, 1907, e del MEUMANN anche *Intelligenz und Wille*, Leipzig, Quelle und Meyer, 1908); per l' interesse e lo sviluppo e la successione degl' interessi, agli studî del FRIEDRICH, del WARENDONCK, dello STANLEY HALL, del CLAPARÈDE (cfr. *Psicologia del fanciullo e pedagogia sperimentale*, Pavia, Mattei e Speroni, 1912) e soprattutto a quelli più recenti e importanti del NAGY (*Psychologie des kindlichen Interesses*, Uebers. von K. G. SZIDON, nella coll. *Pädagogische Monographien* dir. dal MEUMANN, Leipzig, Nemnich, 1912, v. IX) e a quelli, significativi anche sotto questo rispetto, del LUQUET su *Les dessins d'un enfant* (Paris, Alcan, 1913); per la fantasia, a quelli del RIBOT, del QUEYRAT, del PEILLAUBE, del COLOZZA, dello SCHMIDKUNZ, del LEHMENSICK, del LOBSIEN, del MEUMANN, del FISCHER, del WINCH; per il pensiero, a quelli del WATT, del VOGEL, del GROOS, del GEYSER, del BINET, oltre agli studî innumerevoli sulla misura dell' intelligenza (v. W. STERN, *Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung*, Leipzig, Barth, 1912, e in questa stessa rivista, a. II, n. 3 : S. DE SANCTIS, *La valutazione della intelligenza in psicologia applicata*); per la lingua, a quelli del l' AMENT, del MAUTHNER, di C. e W. STERN, di GASSMANN e SCHMIDT (cfr. C. e W. STERN, *Die Kindersprache*, Leipzig, Barth, 1907, e GASSMANN-SCHMIDT, *Der sprachlose Auffassungsumfang des Schulkindes* e *Die Fehlererscheinungen beim Nachsprechen von Sätzen und ihre Beziehung zur sprachlichen Entwickelung des Schulkindes*, nei *Wissenschaftliche Beiträge zur Pädagogik und Psychologie* di DEUCHLER e KATZ, Leipzig, Quelle und Meyer).

(1) V. *Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlage*, Leipzig, 1911 : lo S. ha sostituito il termine di *differentielle P.* a quello di *P. der individuellen Differenzen*, che aveva adoperato dapprima.

Le leggi del lavoro mentale (1): ricerche d'importanza capitale per la didattica — come può vedersi dal cit. volume del D. V., che sopra di esse fonda, sia pure esagerando, tutta quanta una pedagogia scientifica — e che son valse a dissipare molti pregiudizî ed errori come a rivelare caratteristiche particolarmente interessanti dell'attività mentale, come il *tempo* (coefficiente messo in luce specialmente dallo STERN), le *oscillazioni*, le *fasi della curva* del lavoro mentale ecc. e le molte differenze individuali di questa sua varia fenomenologia. Un altro gruppo fecondo di ricerche psico-pedagogiche, quello riguardante la cosiddetta *Aussage* (2), che ha reso anch'esso possibile lo studio insieme del potere percettivo, memorativo, fantastico del fanciullo, contribuendo a dare basi più scientifiche all'insegnamento *intuitivo*, va sempre più mettendo in luce le leggi generali secondo cui si compie nel fanciullo il progresso di tale attitudine sintetizzatrice di varie funzioni psichiche qual'è quella che si rivela nell'*Aussage*; e recentemente appunto lo SCHRÖBLER, proseguendo tali ricerche, cercava di determinare la successione evolutiva delle categorie mentali direttrici dell'intuizione degli oggetti da parte del fanciullo (3).

Ma il terreno sul quale più intenso si va compiendo lo sforzo della psicologia pedagogica da una parte per approfondire la natura delle varie funzioni psichiche, dall'altra per determinare tipi *sintetici* di differenze individuali, e che è il più fecondo di problemi nuovi, è quello delle attitudini naturali, dei talenti, della *Begabung*. Basti dire che tutto il 2° volume della fondamentale opera del MEUMANN (4) è dedicato allo studio di tali problemi, cui han dato anche contributi specialmente im-

(1) Paravia, 1910. Ci dispensiamo da ogni anche sommario saggio di bibliografia, che si può trovare ricchissima nell'opera del DELLA VALLE.

(2) V. i lavori del BINET, di MARIA BORST, del LOBSIEN, del MEUMANN e soprattutto di WILLIAM STERN e di W. e C. STERN.

(3) ERICH SCHRÖBLER, *Die Entwicklung der Auffassungskategorien beim Schulkinde* (nella *Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik*, her. von E. MEUMANN), Leipzig-Berlin, Engelmann, 1914.

(4) *Vorlesungen* ecc., Zw. Aufl., II B. (p. 800), Leipzig, Engelmann, 1913.

portanti, oltre allo STERN, il BAERWALD e l' HUTHER. Non v' è chi non veda l' importanza enorme di tali ricerche. Intanto, esse tendono a chiarire quali processi mentali mettono in opera le diverse materie di studio e su quali particolarità quantitative e qualitative delle varie funzioni intellettuali si fonda l' attitudine a ciascuna di esse, che cosa vi è in quelle particolarità di propriamente innato e che cosa di acquisito ecc. : con che si viene da una parte ad approfondire il problema didattico di ciascuna di quelle materie, dall' altra a restringere entro i suoi giusti limiti, ma a confortare di prova scientifica, l' assunzione di vere e proprie attitudini innate e irriducibili, che alcuni ancora, fra noi, si ostinano a negare. Inoltre, tale studio porta necessariamente al problema dell' esistenza o meno di *correlazioni* tra le diverse attitudini, rivelantisi poi come correlazione tra le diverse materie d' insegnamento, sia che quelle correlazioni s' intendano come sintomo dell' unità della funzione esplicantesi in forme diverse, sia che s' intendano come indice d' una interazione, variabile secondo le circostanze, di funzioni psichiche diverse e distinte. Donde la possibilità o meno d' ammettere una *memoria generale*, un' *intelligenza generale* ecc., ovvero un fascio di varie specie di memoria, d' intelligenza ecc. ; donde anche la possibilità o meno d' ammettere un' educazione *formale*, che di fatto alcuni affermano, altri negano, e la possibilità o meno di determinare dei *tipi mentali* contrassegnati non soltanto dal prevalere di una o d' altra attitudine, ma da una forma generale che investa tutta la maniera d' esplicarsi dell' attività psichica del soggetto. E chi non vede come da simili ricerche dipenda appunto la soluzione del problema intorno alla legittimità d' una educazione generale comune o alla necessità d' una rigorosa differenziazione, come quello dell' e*ducazione vocazionale* ecc. ? S' intende perciò come lo studio delle correlazioni (KRUEGER e SPEARMANN, THORNDIKE, BETZ, IVANOFF, ecc.), mediante l' applicazione di metodi di precisione spesso complicatissimi, abbia assunto uno sviluppo enorme (1).

(1) V. anche BINET, *Les idées modernes sur les enfants*, Paris, Flammarion, 1909, c. VII ; DELLA VALLE, Op. cit. ; GIUS. FERRETTI, *Psicologia differenziale e didattica*, nella « Rivista di Psicologia », a. IX, n. 3 ; e i miei *Fatti e Problemi del mondo educativo*, Pavia, Mattei e Speroni, 1911, p. 173 sgg. (*La cultura formale*).

Le ricerche intorno ai tipi mentali e alle correlazioni hàn poi avuto per conseguenza di far rinascere sotto un nuovo aspetto il problema dei temperamenti e dei caratteri naturali. L' antico concetto del carattere naturale come dipendente da particolarità della vita affettiva, strettamente connesse a particolarità di struttura e di funzionalità organica (secondo la teoria tradizionale dei temperamenti) si è andato slargando fino a comprendere, nella determinazione del carattere naturale, delle *Anlagen* d' ordine intellettuale e volontario, secondo quanto aveano già sostenuto il Fouillée, il Sigwart e altri. Una *caratterologia* si va così costruendo, in stretta connessione colla teoria della *Begabung*, dando nuova luce al valore dell' educazione mentale per quella del sentimento e del volere e viceversa e accentuando sempre di più la *sintesi personale* caratteristica dei varî elementi funzionali costituenti la vita psichica. È un nuovo campo di ricerche intorno a delle vere e proprie correlazioni ; tra le quali mi basterà ricordare quelle dell' Huther intorno al particolare significato dei varî tipi volontarî per le attitudini mentali, ad es. (1) per quella matematica, da lui specialmente studiata, e quelle dell' Ach sui rapporti tra il temperamento e le varie forme o tipi di volontà e, precisamente, di quel momento della volontà ch' egli chiama *determinazione* (2).

Ma due altri nuovi contributi alla psicologia pedagogica sono rappresentati dagli studî sulla psicologia dell' adolescenza e dalla psicoanalisi : quelli, costituenti un vero allargamento del dominio della psicologia pedagogica (Stanley Hall, Mendousse, Lemaître), questa costituente non solo l' applicazione

(1) *Ueber das Problem einer psychologischen und pädagogischen Theorie der intellectuellen Begabung*, Leipzig, Engelmann, 1910, spec. p. 26 sgg. ; cfr. pure dell' H. i *Grundzüge der allgemeinen Charakterologie* (nelle cit. *Päd. Monographien* del Meumann, X. B.), Leipzig, Nemnich, 1910, caratteristica dell' indirizzo suddetto. Inoltre : Meumann, *Intelligenz und Wille* ; Th. Elsenhans, *Charakterbildung*, Leipzig, Quelle u. Meyer, 1908, e Kerschensteiner, *Charakterbegriff und Charaktererziehung*, Leipzig-Berlin, Teubner, 1912.

(2) Che l' Ach definisce « jene eigentümliche Nachwirkung des Wollens, welche eine Realisierung des geistigen Geschehens im Sinne der Absicht, des Vorsatzes und dergleichen nach sich zieht » (v. *Willensakt und Temperament*, Leipzig, Quelle u. Meyer, 1910, p. 4 sgg., 275 sgg.).

d' uno speciale metodo di ricerca, ma anche un tentativo d' introdurre particolari metodi d' educazione morale. Se la realtà cosciente è in gran parte determinata dall' incosciente, se — come dice il Freud — « l' incosciente è l' infantile, e precisamente quella parte della persona che si è allora separata da questa e perciò è stata respinta oltre la soglia della coscienza (*verdrängt*) », se tra gl' istinti e gl' impulsi il preponderante, come pretende la scuola del Freud, è quello sessuale e se la maggior parte dei disturbi affettivi, volitivi, intellettuali dipende da un arresto d' impulsi e d' istinti, da una specie di *trauma* psichico, è evidente come ne venga di conseguenza che l' educazione deve tener presente l' incosciente oltre che il cosciente e mirare piuttosto a una utilizzazione (sublimazione ecc.) degl' istinti che a una repressione di essi, piuttosto a crear degli equivalenti che dei sostituti. Un indirizzo, questo, che ha esagerato molte delle sue premesse e delle sue applicazioni, ma che ha pure il suo valore se non altro per la diagnosi e la cura di certe anormalità o malattie psichiche, per la affermazione della verità, che non basta inibire gl'istinti, facendo o pretendendo di fare il vuoto nella coscienza, ma bisogna destare energie superiori profittando degli stessi istinti inferiori, infine per l' accentuazione dell' importanza della vita incosciente nell' educazione (1).

Se però la psicologia pedagogica è in un periodo di fioritura veramente straordinario, non si deve credere ch' essa non abbia le sue lacune e le sue ombre. Intanto, essa non è ancora riuscita a liberarsi da un interesse prevalentemente intellettualistico : di fatto, se i processi conoscitivi, intellettuali, fantastici sono stati e sono sempre più studiati nel loro significato e nelle loro applicazioni pedagogiche, non altrettanto può dirsi della vita affettiva e volontaria : in tutte le opere più importanti della recente letteratura psicopedagogica i capitoli che

(1) Le polemiche son sempre vive sul valore della psicoanalisi in sè e nella pratica educativa. V. Oskar Pfister, *Anwendungen der Psychoanalyse in der Pädagogik und Seelsorge*, in « Imago », B. I., 1912, p. 56 sgg., e, dello stesso A., l'ampio, esauriente volume *Die psychanalytische Methode* (nella coll. *Paedagogium* di Meumann e Messmer, B. I.), Leipzig-Berlin, Klinkhardt, 1913 ; Ernest Jones, *Psychoanalysis and Education*, in « The Journal of Educational Psychology », 1910, nov., e 1912, maggio.

riguardano questa parte della nostra scienza sono i meno estesi e i meno sodisfacenti. È anzi da notare che quasi soltanto in America lo studio dell' evoluzione della coscienza sociale e della coscienza morale del fanciullo è stato oggetto di studî importanti per opera del BALDWIN, dell' O' SHEA, del KIRKPATRIK, del DEWEY, dello STANLEY HALL ecc., mentre in Europa, e nella stessa Germania, ben poco si è fatto al riguardo (1): al che ha certo contribuito il pregiudizio, più o meno confessato, del carattere necessariamente sperimentale della psicologia pedagogica.

D' altra parte, l' enorme sviluppo delle ricerche in questo campo e l' importanza sempre maggiore data, e giustamente, alla determinazione delle differenze individuali, minaccia da una parte di far dimenticare il valore normativo che conserva l' Etica nella soluzione del problema educativo e l' unità ideale verso cui devon convergere tutti quanti i processi educativi, dall'altra porta a indulgere più del necessario alle anche minime differenze individuali, a rinchiudere sempre di più l' educando nell' unilateralità della sua natura, a sacrificare insomma la personalità all' individualità, piuttostochè a risolvere il problema d' inquadrare la seconda nella prima, e a dimenticare il valore della relativa uniformità di metodi (disciplina) di fronte alle differenze di attitudini e di tendenze. Del resto, non è escluso che la reazione venga dal terreno stesso della psicopedagogia: l' accenno se ne ha da parte di quegli studiosi che cercano di correggere l' eccessiva interpetrazione di certi risultati sperimentali, tendente a negare l' unità di certe funzioni, come la memoria, il pensiero ecc. Non bisogna dimenticare che il problema teorico fondamentale d' ogni scienza, cioè l' armonizzazione dello sforzo sintetico colla progressiva analisi del proprio contenuto e la specializzazione delle indagini e dei metodi, si complica, o, meglio, si traduce, nella pedagogia, in un problema pratico importantissimo, che va tenuto sempre presente: il rispetto della natura umana universale e identica insieme e attraverso alla natura individuale.

GIOVANNI CALÒ.

(1) Citerò il recente vol. di GEORGES ROUMA, *Pédagogie sociologique*, Neuchâtel-Paris, 1914 (nella *Collection d'actualités pédagogiques* dell'*Istituto Rousseau* di Ginevra).

IL RENDIMENTO DEL LAVORO SCOLASTICO

TAYLORISMO ED EDUCAZIONE

Le porte della scuola si chiudono, gli alunni si disperdono ; il maestro resta solo nelle sale vuote ; egli ha davanti a sè alcune settimane di vacanze. Ma anche egli si sente spossato, e, mentre si congeda dai suoi colleghi i quali, tutti, affermano come lui il bisogno che provano di rifare le loro energie profuse in dieci mesi di lavoro, una domanda gli si presenta con insistenza : « Non vi è forse, con l'organizzazione attuale delle scuole, un dispendio di forze del tutto sproporzionato ai risultati raggiunti ? ».

Il maestro non considera questa questione dal punto di vista dell' uomo di Stato che si domanda se i milioni del bilancio della Pubblica Istruzione sono equamente divisi fra i vari insegnamenti. Egli pensa meno al denaro che alle forze morali e mentali, che costituiscono per lui la sua vita stessa, e si meraviglia che il problema d' una utilizzazione razionale di queste energie, che s' impone a lui in modo così urgente, sembri preoccupare così poco la società contemporanea.

Seguiamolo nelle sue meditazioni. Che le forze adoperate per l' istruzione e l' educazione degli uomini di domani siano oggi spese in modo tutt' altro che razionale, sembra incontestabile. Sia che si pensi al maestro o al fanciullo, si è colpiti da un lato dalla somma di energia che viene spesa a fondo perduto, senza alcun risultato utile, e dall' altro ci si meraviglia delle straordinarie riserve di energia che l' individuo possiede e dimostra, per esempio nel giuoco, senza che la scuola faccia mai appello ad esse. Non è eccessivo parlare di uno sperpero cieco di forze intellettuali e morali.

Ma forse alcuni ottimisti, senza contestare questo giudizio, troveranno che non vi è in ciò nessuna occasione di rimpianto nè di riforme. La natura stessa non è forse follemente

prodiga, non spende senza contare, non semina a tutti i venti dei germi, dei quali solo un piccolo numero cade in un terreno propizio ? Se è vero che la società sprechi negli odierni sistemi scolastici preziose energie, dobbiamo noi vedere in ciò altro che l' applicazione d' una legge universale, e una prova di più che i fatti sociali sono fatti biologici ?

Senza dubbio. Ma la grandezza delle forze impiegate dalla natura eterna e forse incosciente, non ha, in alcun campo, impedito all' uomo d' applicare la sua ragione ad organizzare economicamente la sua attività cosciente ed effimera. Uno scienziato tedesco, lo Schurtz (1), dopo di lui tutta la scuola di E. Friedrich, ha riconosciuto, in questo sforzo per rendere *cosciente* e *razionale* un' attività che è da principio *istintiva*, poi *tradizionale*, una legge generale applicabile a tutti quei campi così vari : lingua, religione, diritto ecc., che Auguste Comte chiamava « serie sociali ».

Per la maggior parte di queste serie, se non per tutte, noi non ritroviamo più nella razza la prima tappa : quella del riflesso e dell' istinto. Le società meno evolute sono ben lungi dall'essere primitive. Ma nell' individuo nulla ci impedisce di seguire il passaggio da uno stadio all' altro :

1. — Una nuova situazione richiede prima una nuova reazione dell' individuo ; si fa *come si può*, l' energia si esplica spesso da principio in movimenti non coordinati, senza significato e senza risultato.

2. — Quando si ripresenta la medesima situazione, l'individuo reagisce secondo l' abitudine in via di formazione. Si fa *come si è già fatto*. È il regno della tradizione.

3. — La concezione netta del risultato da raggiungere caratterizza la terza tappa. Poichè la ragione si applica a coordinare le esperienze fatte, si fa *come conviene fare per raggiungere il miglior risultato*. Questo schema si applica a tutte le serie sociali. Per alcune, certamente, come la lingua o i costumi, si intravvede appena il giorno in cui uno sforzo proficuo tendente a uno scopo definito potrà essere tentato. (Eppure che cos' è una lingua logica come l' *Ido*, se non un tentativo per raggiungere in questo campo l' ultima tappa che sostituisce la ragione alla tradizione ?). Ma altrove, nelle varie tecni-

(1) Schurtz, *Urgeschichte der Kultur*.

che, o nella medicina, il progresso segue manifestamente la linea indicata.

Economicamente, la prima tappa, quella della reazione spontanea e dell' attività istintiva, corrisponde ad una grande dispersione di energie, ma una seluzione si opera per il fatto della tradizione. Poichè le pratiche decisamente nocive, le pratiche fatali nell' individuo almeno, non creano abitudini, esse non si trasmettono per tradizione. E questo è un grande vantaggio per la razza. Così si spiega certamente il fatto, sì evidente, che noi troviamo una profonda ragione e un valore empirico in tanti procedimenti tecnici, in tanti rimedi da donnicciole di cui non si possono mettere in dubbio le origini magiche. Una selezione naturale si è già operata fra le pratiche istintive dell' individuo per il fatto della tradizione.

Ma soltanto l' applicazione della ragione ai dati sperimentali ci permette di giungere a quella economia riflessiva e cosciente che ci appare come il termine delle serie le più diverse.

A questa prima legge delle tre tappe di tutte le forme dell' attività umana, che è come una replica — più esatta e più feconda, crediamo — della famosa legge di Auguste Comte, se ne unisce una seconda, che il Levy-Bruhl ha mirabilmente messa in luce : Le forme dell' attività umana giungono tanto più tardi alla tappa razionale quanto più l' interesse in giuoco è urgente, imperioso. « Ciò dipende dal fatto che la pratica, per diventare razionale, deve liberarsi da un insieme molto complesso di credenze di costumanze, e per conseguenza anche di sentimenti e di passioni che la loro antichità rende particolarmente tenaci ».

Certe tecniche della materia bruta meritano da secoli il titolo di scienze applicate. La medicina è meno progredita. La pedagogia e la politica ancora meno.

Ma la distanza che separa ancora i nostri sistemi educativi dall' ultima tappa, l' impossibilità in cui siamo di riconoscere nei nostri ordinamenti scolastici alcunchè di più che i rudimenti di una distribuzione economica e riflessiva delle energie da utilizzare, non può farci mettere in dubbio lo scopo al quale tendiamo.

Vi è, mi sembra, nelle due leggi che ho testè ricordate,

di che conciliare i pedagogisti conservatori e quelli rivoluzionari: la parte necessaria assegnata alla tradizione, i benefici che essa porta con sè da principio — ma anche la necessità di sorpassarla per mezzo di una critica razionale che sveli esattamente in che consista il suo compito benefico. Non è poco di sapere dove si va e di capire perchè non si è andati più avanti.

La scuola non può non essere per eccellenza la sede della tradizione (1). È una cosa del tutto normale che la preoccupazione razionale del rendimento vi tenga meno posto che in un' officina, ma è pure evidente che questa preoccupazione s' impone e s' imporrà sempre più, e può essere utile di vedere in quale modo sono passati dal regno della tradizione a quello della ragione altri procedimenti che sono più esteriori all'uomo della sua attività educatrice. Le officine moderne sono molto più avanti delle nostre scuole. Ascoltiamone i teorici.

Federico W. Taylor, un ingegnere americano, inventore degli acciai a taglio rapido, una scoperta che ha avuto in metallurgia un' importanza straordinaria, si è occupato da circa trent' anni a porre i principî d' un' organizzazione scientifica delle officine (2).

Entrate in un laboratorio. Quaranta operai vi stanno occupati a fare lo stesso lavoro. Esaminate da vicino il modo in cui lo eseguiscono. Analizzate i loro gesti, calcolate il tempo che essi accordano ad ogni movimento e vedrete che essi operano in quaranta modi diversi. Eppure, di questi procedimenti tutti buoni, uno solo è il migliore, uno solo è più rapido e meno faticoso degli altri trentanove. Ognuno di quegli operai pretende forse di averlo trovato ? No davvero. Il modo di fare di ognuno dipende oggi essenzialmente da quello ch' egli ha adottato, forse molti anni fa, la prima volta ch' egli è entrato in quell' officina e che è stato iniziato al suo lavoro dal capo-sala. Questi faceva allora come aveva imparato a fare

(1) Ho illustrato questa affermazione in una conferenza su: *La création à Genève d' une école des sciences de l'éducation*, pubblicata nel « Rapport de la Société des Arts de Genève » (1912).

(2) F. W. Taylor, *Principes d'organisation scientifique des usines* Préf. de H. Le Chatelier. Paris, Dunod et Pinat, 1912.

prima. Malgrado la perfezione degli arnesi, quest' officina non ha ancora sorpassato la seconda tappa : la tradizione vi regna da padrona. Che si dovrebbe fare per inaugurare un' attività basata sopra una critica ragionevole ? Il TAYLOR ce lo indica con varî esempi persuasivi.

Una delle prime prove da lui tentate fu l' applicazione dei suoi principi al trasporto delle masse di ghisa. All' inizio della guerra ispano-americana, vi erano 80.000 tonnellate di ghisa disposte in piccoli mucchi in una corte delle acciaierie. Il prezzo della ghisa era divenuto tanto basso che era stato necessario metterla in deposito ; la guerra portò il rialzo, il deposito fu venduto. Era una occasione eccellente per la direzione di studiare nei particolari il perfezionamento dei metodi di lavoro.

Nelle condizioni in cui doveva lavorare, ogni uomo caricava in media 12 tonnellate e mezza di ghisa al giorno. Dopo aver studiato la questione, cioè dopo aver analizzato i movimenti degli operai, misurato la durata di ciascuno di essi, calcolato la degenerazione dei muscoli delle braccia che si produce mentre l' uomo è carico e la durata dei periodi di riposo necessari affinchè la circolazione del sangue abbia il tempo di rigenerare i tessuti — dopo tutti questi calcoli, si constatò con sorpresa che un buon caricatore doveva maneggiare 47-48 tonnellate al giorno. Questa somma di lavoro sembrò così grande che si credette necessario di ricominciare parecchie volte lo studio e i calcoli. Ma una volta acquistata questa certezza, si decise d' agire in conseguenza.

Dei 75 uomini della squadra se ne scelse dapprima uno solo. Fra un direttore e quest' operaio, s' intavolò un dialogo, che bisognerebbe riprodurre. « SCHMIDT — gli fu detto in sostanza — voi siete un operaio forte ; volete guadagnare d'ora in poi 9 lire e 25 al giorno, invece dei 5.25 che voi ed i vostri compagni avete guadagnato finora ? Ebbene voi farete domani esattamente quello che vi dirà quest' uomo ; quando egli vi dirà di prendere un carico e di camminare, voi lo prenderete e camminerete, e quando vi dirà di mettervi a sedere e di riposarvi vi metterete a sedere e così per tutta la giornata ».

Così fu fatto. Egli lavorò quando gli fu detto di lavorare, si riposò quando gli fu detto di riposarsi e, alle 5 ½ della sera,

egli aveva caricato sul vagone 47 tonnellate e ½. Da quel giorno egli non smise mai di lavorare in quel modo, e durante i tre anni che il TAYLOR lo osservò egli venne ogni giorno a capo del suo compito.

A poco a poco la squadra dei caricatori fu composta solo di uomini che lavoravano in quel modo. Nell' antica squadra di 75 caricatori, 7 uomini su 8 se ne mostrarono incapaci : « L'ottavo non era un uomo più notevole degli altri ; egli apparteneva al tipo del « bue », che non è un tipo raro di umanità, difficile a trovarsi e che abbia perciò un gran valore ; anzi, egli era inadatto a qualsiasi altra specie di lavoro. La selezione degli operai non consiste dunque nel trovare delle individualità straordinarie, ma nello scegliere fra gli uomini comuni quegli individui che sono adatti a un determinato lavoro. E quantunque nella squadra, non si fosse trovato che un buon caricatore di ghisa su otto, non si ebbe alcuna difficoltà di trovare gli uomini che ci volevano per quel lavoro nella stessa officina o nei dintorni ».

In un altro esempio per stabilire « i principi essenziali della scienza del lavoro col badile », si ricorse nuovamente ad un esperimento preciso. « Il buon operaio badilante ottiene il suo massimo rendimento con un carico di kg. 10 ¼.... L'applicazione di questa legge rese necessario l' acquisto di 8 o 10 differenti tipi di badili adatti ognuno a materiali differenti ».

Altrove, l' organizzazione scientifica dei lavori di muratura, basata sullo studio minuzioso dei movimenti che deve eseguire colui che posa i mattoni per lavorare nelle migliori condizioni, giunse a perfezionare la disposizione dell' armatura in modo da ridurre i gesti del muratore da 18 per mattone a 5 ed anche in certi casi a 2.

Finalmente in un laboratorio in cui si tratta di esaminare minuziosamente i pallini da bicicletta per eliminare tutti quelli che presentano qualche difetto noi vediamo la cura della qualità del lavoro aggiungersi a quella della rapidità, e la famosa « equazione personale » che misura la rapidità di appercezione servire da punto di partenza per la selezione delle operaie. In questo caso « l' organizzazione scientifica » fece capo inoltre a una fortissima riduzione della giornata di lavoro.

Dobbiamo scusarci di quest' analisi del libro del TAYLOR come di una digressione ? — No, se questi esempi concreti hanno condotto il lettore a tre conclusioni (1) :

1° Che esiste una scienza del lavoro ;

2° Che questa scienza esige analisi molto minuziose, e che perciò non potrebbe essere fatta dallo stesso lavoratore nel corso del suo lavoro ;

3° Che questa scienza, una volta costituita, riesce ad ottenere un rendimento superiore del lavoro ed una selezione più severa dei lavoratori.

In quale misura queste conclusioni, valevoli per l' officina, hanno valore riguardo alla scuola ?

Che differenza c' è fra una scuola e un' officina ? Siamo tentati di rispondere, come in certi indovinelli: « Una grande differenza », senz'altro. Vediamo nondimeno in che cosa consiste questa differenza.

Non in ciò che la scienza del lavoro all' officina sia una scienza del lavoro manuale, mentre nella scuola ci vorrebbe una scienza del lavoro mentale. Nell' ultimo almeno degli esempi citati il compito dei fattori psichici (appercezione, intelligenza) è evidente accanto a quella dei fattori fisici generali (resistenza). E chi negherebbe il posto che tengono le qualità soprattutto fisiche di forza e di salute fra le condizioni richieste per essere un buon insegnante ?

No. La differenza sta tutta nei *prodotti* del lavoro della scuola confrontati coi prodotti del lavoro dell' officina. L' officina produce oggetti che, senza dubbio, devono essere non solo abbondanti per quantità, ma anche soddisfacenti per qualità, — ma quegli oggetti sono quello che sono. Tutt' al più si richiede che essi non si deteriorino troppo presto dopo usciti dall'officina. Ciò che importa soprattutto, invece, quando si giudica del rendimento scolastico, è che i suoi « prodotti » abbiano in sè stessi la facoltà di diventare di più e di meglio di quello che sono all' uscita dalla scuola.

Questa differenza apparisce d' importanza capitale e, in-

(1) Queste conclusioni sono note d'altronde agli scienziati italiani. Un bel libro di uno di loro, *Le leggi del lavoro mentale* di GUIDO DELLA VALLE, è precisamente uno sforzo — il più notevole forse che sia stato finora tentato — per scoprire alcuni principî della scienza del lavoro.

fatti, lo è. Ma, bisogna notarlo, essa non dipende dalla scuola stessa, e neppure da ciò che i suoi « prodotti » sono esseri *umani* — dipende da ciò che la scuola ha da fare con esseri *viventi :* questa « potenzialità » sta nella vita. Così fra l' officina industriale e la scuola c' è una via di mezzo : l' impresa agricola ; fra le scienze dei lavori descritti dal TAYLOR e la scienza del lavoro pedagogico, c' è posto per un gruppo di scienze che esiste difatti : quelle dell'agronomia e della zootecnia. (Si potrebbe nominare anche l' eugenica). Certamente esse non hanno la missione di studiare i procedimenti migliori per *creare* la vita, per fabbricare il potenziale ; ma esse possono stabilire ciò che si deve fare onde permettere alla vita di svilupparsi, di espandersi di riprodursi. E forse ciò è tutto quanto si può domandare alla teoria dell' educazione. Il costituirsi di queste scienze conferma dunque le nostre speranze (1).

Tuttavia sarebbe vano dissimularci che siamo ancora lungi dal possedere una scienza del rendimento scolastico.

Ciò dipende, se non sbaglio, dal fatto che a noi mancano due cose :

1. — Un concetto chiaro dello scopo a cui tendiamo ;

2. — Un mezzo d'apprezzare il valore dei risultati ottenuti, di giudicare se i prodotti delle nostre scuole rispondono sì o no, e fino a qual punto allo scopo che noi abbiamo in vista.

In primo luogo le nostre scuole non hanno un concetto chiaro dello scopo che esse vogliono raggiungere. Nei laboratori testè nominati si sa ciò che si vuol produrre, e così pure nelle imprese agricole. Si dirà che molti dei nostri istituti di istruzione, hanno egualmente uno scopo molto chiaro : si tratta di produrre dei licenziati, dei portatori di un certificato di studi, ecc., e il rendimento della scuola si apprezza secondo il per cento dei candidati passati all' esame finale. Ne con-

(1) La sola parte di questa scienza che sia in qualche modo in via di formazione è quella che riguarda il lavoro scolastico di acquisto, (come contrapposto al lavoro di combinazione e di produzione) le condizioni d' una buona memorizzazone. Questa è evidentemente — bisogna dire : disgraziatamente — la parte più importante del lavoro scolastico odierno, ma è quella in cui l' apprezzamento delle « possibilità » latenti non viene quasi affatto considerato ed è quindi la meno essenziale.

vengo, ma questo modo di formulare lo scopo della scuola non mi basta.

Questa è una ragione per ascoltare molto attentamente gli uomini che si sforzano oggi di porre il problema in termini chiari. Fra questi, gli « energetisti » mi sembrano in special modo interessanti.

In una serie di conferenze tenute sotto gli auspici della nostra Scuola delle Scienze dell' Educazione, Ph. A. Guye, professore di chimica all' Università di Ginevra e socio estero dell' Istituto di Francia, ha esposto recentemente il modo nel quale egli intende il compito della scuola (1).

Si tratta di fare del fanciullo un valore sociale, o, più esattamente, un buon trasformatore di energie naturali in energia sociale. Ora per tutte le forme di energia si deve tener conto di due fattori : il fattore *capacità* (per esempio : la massa d' acqua di cui dispone un' officina idraulica) e il fattore *tensione* (l' altezza della caduta di questa massa d' acqua). Nell' educazione noi troviamo qualchecosa di simile : le cognizioni di ogni genere che vengono date al fanciullo rappresentano la capacità ; la forza del carattere (e con questa parola noi intendiamo la prontezza di colpo d' occhio, la tenacia, la padronanza di sè) corrisponde al fattore tensione. Infatti grazie a queste qualità volitive vi potrà essere uno spostamento di capacità, e l' uomo potrà fare passare in altri le sue cognizioni. È una cosa molto notevole il vedere che la forza di carattere ha esattamente le qualità di un fattore di tensione. Come l' acqua scorre dalla montagna alla pianura, così sono gli uomini di carattere quelli che determinano il senso dei movimenti sociali.

In mancanza di termini migliori, il Guye propone dunque di porre, conformemente a una legge generale dell' energetica, questa equazione :

Energia sociale = *Cognizioni* × *Forza di carattere.*

La stessa quantità d' energia sociale può, lo si vede, ottenersi in vari modi facendo variare l' importanza relativa dei fattori. E forse i sistemi di educazione così differenti, in uso in Inghilterra da un lato e sul continente dall' altro potrebbero venir caratterizzati per mezzo della diversa impor-

(1) Vedi « L' Intermédiaire des Educateurs » Genève, mai 1903.

tanza che essi dànno ad uno dei due fattori istruzione ed educazione. Ma sembra veramente che la produzione di energia sociale esiga assolutamente la cooperazione di questi due fattori. « Credere che lo Stato deva preoccuparsi solo dell' istruzione vuol dire sbagliar strada, altrettanto sicuramente come se si pretendesse creare grandi energie idrauliche senza altezza di cascata ».

Lo scopo ci sembra così mirabilmente definito. Ma saremo noi mai in caso di misurare le energie sociali prodotte e di apprezzare così il rendimento relativo delle nostre scuole ? La forza di carattere, l' energia sociale, le stesse cognizioni acquistate sono forse numericamente apprezzabili ? — Ecco come possiamo rappresentarci le cose. Di questi tre termin dapprima, come osservava il GUYE, basterebbe saperne misurare due, il terzo risulterebbe da ciò stesso. Le due misure che si cercheranno prima saranno certamente indirette.

Per le *cognizioni*, potrà essere qualchecosa come una classificazione scolastica molto perfezionata, che escluda l' arbitrio del professore : quella per esempio adottata dall' Università di Missouri e sulla quale il Prof. MEYER ha pubblicato articoli cosi interessanti.

Ricordiamo di che si tratta :

Il CASTELL (1) aveva già proposto di dare alle scale numeriche in uso un significato oggettivo. Nella scala di 10 per esempio, 10 significherebbe che, su una classe di 100 allievi, quello che riceve questo punto sarebbe fra gli ultimi 10, 1 che sarebbe fra i 10 primi, 5 che egli avrebbe il suo posto fra il 50° e il 60°, ecc.

Il MEYER (2) ha adottato il principio di questa classificazione, perfezionandolo. Nella classe immaginaria di 100 allievi,

(1) *Examinations, grades and credits.* Paper for « Science monthly », Feb. 1905 (citato dal MEYER).

(2) MAX MEYER, *The grading of students,* « Science », N. S., vol. XXVIII, pag. 243-250 (1908) ; *Ueber die Bestimmung von Schülerzensuren.* XI Congrès intern. de psych. Genève 1909 ; Univ. of Missouri. *Report of Statistics.* Le idee del MEYER sono state criticate recentemente dal FINKELSTEIN; *The Marking System in Theory and Practice,* Baltimore, 1913. Vedere anche CLAPARÈDE, *Les notes scolaires ont-elles une valeur pédotechnique ?* « Rev. de pédotechnie », n. 1. L' Istituto J. J. Rousseau ha intrapreso anch' esso un lavoro su questo argomento.

egli distingue dapprima la gran massa di 50 scolari, che va dal 26° al 75°. Costoro sono quotati M (medi). I 25 primi sono chiamati S (superiori); gli ultimi 25 : I (inferiori). In ognuno di questi due gruppi estremi egli prevede un' altra suddivisione. Si qualificheranno E (eccellenti quelli che prenderebbero posto fra i 5 primi di una classe di 100, e F (*failure* : inetti) quelli che vi occuperebbero i 5 ultimi posti. Così ogni professore ha a sua disposizione 5 predicati definiti da una convenzione rigorosa.

Lo si metterà poi in grado di rendersi conto s' egli ha ben penetrato le definizioni stabilite : ogni trimestre l' Università del Missouri pubblica un piccolo quadro che fa constatare a ciascuno la sua tendenza ad una severità, o al contrario ad un' indulgenza eccessiva. La prima volta certi maestri mettevano il 65 % dei loro allievi nel primo quarto della classe ideale di 100 (concedendo loro le qualificazioni E o S). Altri non davano queste qualificazioni che al 15 % dei loro studenti ! Ma a poco a poco l' equilibrio si è stabilito. Gli studenti scelgono i corsi da seguire secondo i loro gusti e non più secondo la riputazione di benevolenza fatta al professore. I professori hanno deciso di profittare di questa classificazione per fare un'inchiesta imparziale sull' influenza delle associazioni di studenti e degli sports atletici sul lavoro scolastico.

L' *energia sociale* sembra la cosa più difficile da apprezzare e dosare. Pure un' inchiesta, anche grossolana e provvisoria come quella che riferisce il Binet, è assai suggestiva. « Mi sono rivolto, scrive egli (1), a un insegnante di campagna che ha esercitato per 25 anni nello stesso villaggio e che ne conosce tutti gli abitanti. A mia domanda, questo insegnante, signor Limosin, ha fatto la lista di 100 antichi allievi, di cui una metà aveva ottenuto la licenza e l' altra metà non aveva passato quell' esame ; egli ha ricercato ciò che sono diventati questi allievi dopo aver lasciato la scuola, e — secondo la loro condizione sociale e il loro grado di riuscita — li ha quotati da 1 a 10. L' assessore del comune è stato chiamato a classificare pure tutti questi allievi senza conoscere il lavoro dell' insegnante, e i loro apprezzamenti, quantunque differissero di tanto in tanto di un punto o due, hanno dato sensi-

(1) *Les idées modernes sur les enfants.* Paris, 1910, p. 21.

bilmente gli stessi risultati d' insieme. Gli allievi forniti di diploma di licenza hanno ottenuto in media il punto 7, ciò che significa che la loro condizione sociale è abbastanza buona, mentre gli altri non hanno ottenuto che il punto 5.3, ciò che significa che la loro condizione sociale è mediocre o giunge appena al passibile ».

Quasi tutti i nostri insegnanti o i nostri direttori di scuola sarebbero senza dubbio abbastanza imbarazzati se si domandasse loro di apprezzare per ciascuno dei loro allievi ciò che il GUYE chiama la *forza di carattere*. Ciò avviene perchè i nostri programmi scolastici danno al fanciullo troppo poche occasioni di manifestare questa qualità. Solo alcuni allievi in una classe s' impongono all' attenzione del maestro per la tenacia della loro volontà o al contrario per la loro incurabile pigrizia. Alla massa l' aula scolastica non dà la possibilità di venir classificata. In un campo di giuochi sarebbe differente; m' immagino che un *Headmaster* inglese o un maestro di una scuola moderna o anche un istruttore di *scouts* (ragazzi esploratori) non troverebbe nessuna difficoltà nel fornire una valutazione comparabile alle nostre usuali classificazioni scolastiche. Nulla impedirebbe di applicare anche in quel caso un metodo che riducesse al minimo l' arbitrio. Certi giuochi fornirebbero l'occasione di prove concrete, di *tests* di resistenza morale. Vi sarebbe qualchecosa da prendere a questo riguardo dai regolamenti di BADEN-POWELL (1).

Il DEVOLVÉ, professore all' Università di Montpellier, ha iniziato coi suoi allievi ricerche molto delicate sul modo col quale si potrebbe apprezzare col massimo di precisione bandendo l'arbitrio dal linguaggio corrente, il carattere morale degli scolari. Egli non ha ancora reso noti i suoi risultati, ma il suo questionario è stato pubblicato recentemente. Si tratta di un lavoro assai lungo. Le ricerche del TAYLOR c' insegneranno la perseveranza e la pazienza.

Certamente le equazioni dell' energetica non vengon date come qualchecosa di definitivo.

Fra i bei pensieri dell' antichità greca, considero come uno dei più belli l' affermazione di PLOTINO che le cose

(1) *Scouting for Boys.* London, 1908. Trad. francese: *Éclaireurs* (« Coll. d' actualités pédagogiques ») Neuchâtel, 1912.

divine si comunicano senza che colui che le dà resti impoverito per il dono che egli ha fatto. Il filosofo alessandrino pensava certamente alla luce, all' intelligenza, all' amore. Le leggi dell' energetica sarebbero in contraddizione con questa grande verità presa alla lettera. Il sole, che PLOTINO considerava divino, si raffredda, purtroppo, irradiando per noi il suo calore; e nessun essere umano comunica una parte delle sue cognizioni per mezzo della parola o del libro senza che gli costi qualchecosa, malgrado tutto.

E che importa, d' altronde ? Quando anche la parola di PLOTINO restasse vera in un altro piano, l' ipotesi degli energetisti non sarebbe per ciò meno una meravigliosa ipotesi di lavoro, che avrebbe valore per le ricerche stesse che spingerebbe a fare allo scopo di precisare i limiti entro i quali essa si verifica.

Il TAYLOR v' insistè difatti : molto prima che lo studio concreto e particolareggiato d' un determinato lavoro sia abbastanza avanti perchè si possa pensare a riorganizzare l' officina secondo leggi generali, si avrà già raccolti su questa via risultati parziali estremamente preziosi e subito utilizzabili.

Come l' ingegnere si è convinto che « lo studio minuzioso dei moventi che fanno agire gli uomini » è indispensabile allo scopo ch' egli si propone, così, e a maggior ragione, il teorico dell' educazione sarà chiamato a dedicare alla psicologia — psicologia dell' allievo e psicologia del maestro — un' attenzione sempre crescente, che si fermerà con predilezione sull'esame degli *interessi* successivi che determinano la loro attività (1).

Quanto al modesto insegnante, al lavoratore della scuola, del quale seguivamo in principio le riflessioni, egli si attaccherà subito a questi risultati parziali della psicologia applicata, affrettando coi suoi voti il momento in cui i TAYLOR della scuola gl' insegneranno ora per ora il modo di esaurirsi meno, rendendo più produttivo il proprio lavoro.

PIERRE BOVET.

(1) Tutta la psicologia e la pedagogia del DEWEY, al quale il CLAPARÈDE ha testè dedicato uno studio così bello, troverebbe qui assai naturalmente il suo posto : *La pédagogie de John Dewey*, prefazione alla traduzione francese dell' opera del DEWEY, *L' école et l' enfant*, « Collection d'actualités pédagogiques », Neuchâtel, 1913.

LA MEMORIA E LA PEDAGOGIA

« La pédagogie n'existe pas ; il n'y a que des procédés personnels que chacun découvre par lui-même et des phrases éloquentes qu' on débite au public » (Taine).

SOMMARIO

I. Introduzione :
1. Stato degli studî sulla memoria . . . . *pag.* 160
2. Memoria utile e memoria inutile. 161
3. Esperimenti pedagogici da farsi sulla memoria. . 162
II. Memoria e qualità intellettuali in generale :
1. Studio scolastico e ricordi verbali di fatti. . . 164
2. Associazioni formali e sostanziali 169
3. Ricordi che non sono di parole. 171
4. Memoria e ingegno 174
5. Memoria e intelligenza 175
6. Memoria e fantasia 176
7. Associazioni formali e tendenze verbalistiche nel fanciullo 178
III. La memoria e le varie materie di studio nella scuola :
1. Lingue classiche e straniere in generale. . . . 180
2. Italiano 185
3. Matematica 187
4. Storia 188
5. Geografia 191
6. Fisica e scienze naturali 193
7. Filosofia 195
8. Conclusioni : scopo di ciascuna materia. . . . 196
IV. Riassunto e conclusioni : la scuola libera e il letto di Procuste 196

I.

INTRODUZIONE

1. — *Stato degli studii sulla memoria.*

Il problema della memoria ha già affaticato molti psicologi e pedagogisti; la definizione della memoria, la distinzione dei ricordi veri e proprî da quelle vaghe reminiscenze, che si affacciano confuse, salendo su di quando in quando dai nascondigli del nostro pensiero; i metodi per accrescere la facoltà mnemonica, e gli artificî per ricordar meglio nozioni, numeri, nomi, fatterelli; le associazioni mnemoniche più frequenti, come quelle tra nomi di oggetti simili, o tali che uno è parte, l'altro il tutto, uno la qualità, l'altro l'oggetto materiale, e così via; la possibilità di apprendere determinate nozioni per mezzo di sensazioni visive, piuttosto che acustiche, o viceversa — tutti questi problemi sono stati discussi, risolti in vario modo; e mentre qualcuno riteneva esistere un contrapposto stridente tra la memoria e l'ingegno, alludendo soprattutto alla memoria bruta di fatti o parole insignificanti, qualche altro vedeva nell'ingegno cosa strettamente somigliante alla memoria, alludendo alla memoria associativa, a quella per cui si riconoscono i rapporti tra le cose. La memoria ha dato luogo anche ad esperimenti molteplici: gli uni, più semplici, per ricercare il tempo necessario ad apprendere una serie di numeri o di parole slegate; altri, i collegamenti tra i ricordi; e ne sono sorti sistemi pedagogici, consigli, regole; ognuno versando per lo più, nel suo sistema, un poco del proprio temperamento mnemonico. Si è ricercato, per esempio, in quali condizioni si possa imparare più presto a mente qualche cosa, se si ritenga più a lungo la cosa imparata, riposandosi dopo, oppure no, e via di seguito.

Il resultato di tutto questo lavorìo dobbiamo però convenire che è molto scarso; non ha insegnato ad imparare le cose con minor fatica, visto che tutti si lamentano che i ragazzi, nelle scuole, si affaticano molto e non imparano niente; non ha insegnato con quali esercizî si possa educare la memoria, visto che molta gente fa esercizî, ben studiati, per edu-

care i proprî muscoli, e nessuno fa esercizî metodici per educare la memoria, anche se questa gli sta più a cuore della sua forza muscolare. Studiano, è vero, i ragazzi, le poesie a mente, che i maestri indicano come mezzo di educazione mnemonica ; ma i ragazzi protestano, i loro genitori protestano, e quando i ragazzi sono diventati giovanotti, si accorgono che mettono più tempo a imparare dei versi, di quello che non impiegassero dieci anni prima, in un tempo nel quale ancora non avevano fatto le esercitazioni suddette. E soprattutto, lo studio mnemonico della storia, geografia, scienze naturali ecc. ecc., che si fa nella scuola — spesso, al solito, colla tacita supposizione che educhi la memoria — raggiunge l' effetto di non far ricordare una sillaba... nemmeno delle cose studiate con quello intendimento educativo.

2. — *Memoria utile e memoria inutile.*

Che cosa è dunque questa memoria, disprezzata nella pubblica opinione, che la contrappone all' ingegno e la considera come la qualità somma degli imbecilli — desiderata però da tutti — ricercata qualche volta, senza riuscire ad accrescerla ?

Lasciamo le definizioni ai trattatisti ; e limitiamoci qui ad osservare che, tra le infinite gradazioni e forme della memoria, possiamo fare una distinzione in due grandi categorie (un poco artificiose nei confini reciproci ; ma quale classificazione non è artificiosa ?) : memoria utile e memoria inutile.

La memoria inutile è quella di cui si parla sempre. È quella disprezzata come contrapposta all' ingegno ; ricercata nella scuola ; quella che si tenta di educare collo studio scolastico ; che serve per gli esami ; per raccontare barzellette millennarie in società ; per annientare, sotto un cumulo di date e di fatti memorabili, qualunque politicante da strapazzo ; è quella sulla quale hanno fatto esperimenti gli psicologi ; inventato metodi e sistemi, i pedagogisti. Ci dà i ricordi dei fatti bruti, delle cifre, delle nozioni slegate ; collega anche le diverse nozioni, secondo le assonanze delle parole corrispondenti, ed in generale secondo i rapporti formali.

La memoria utile è nascosta. Non ci dà ricordi precisi delle cose ; non cifre, non ricordi di parole. Non ci permette di

passare all' esame. Non distingue cose imparate venti anni prima o nello stesso giorno ; tutti i ricordi tiene press' a poco allo stesso livello, non chiarissimi, ma sufficientemente chiari per poterli riordinare all' occorrenza ; una grande fucina nascosta, nella quale un dèmone invisibile rimescola di continuo ogni cosa ; e quando un fatto nuovo ci si presenta, tira fuori proprio quei ricordi (vicini o lontanissimi, come si è detto, non conta), che si inquadrano logicamente nel fatto nuovo, lo completano, lo abbelliscono, compongono, insieme con lui, un qualche cosa di armonico, una concezione elevata, uno slancio geniale.

Questa memoria utile è ignota nella scuola ; nessuno tenta di educarla. Tutte le persone d' ingegno hanno molta di questa memoria. Collo studio individuale, colla osservazione e la ricerca scientifica, questa memoria si educa, si perfeziona, si accresce.

3. — *Esperimento pedagogico da farsi sulla memoria.*

Ora, se si tien conto di queste considerazioni, se si tien conto cioè soprattutto, nella memoria, non dei resultati immediati, di ciò che si ricorda bene subito dopo, ma di quello che nella testa veramente rimane come patrimonio individuale inalienabile, e rimane in tal maniera da essere fonte di perfezionamento intellettuale futuro, germoglio di nuove idee, fondamento di nuovi studî, di assennatezza e di buon senso — ebbene, allora ci si accorge che veramente nulla si è fatto fino ad oggi, nel terreno dell' esperimento, per studiare questa memoria. Si sono aperte scuole con diverse materie e diversi stili pedagogici ; ma esse tra loro differivano e differiscono, oltrechè pel metodo di insegnamento, per la natura, qualità, numero degli scolari, per l' abilità dei maestri, per la durata degli studî ; per tutto insomma.

Non è possibile trarre alcuna conclusione seria da tali tentativi ; non si sono mai fatti esperimenti, modificando, in una medesima scuola, in sezioni parallele della medesima classe, i sistemi di insegnamento, senza cambiare le materie nè i professori ; o avendo tante numerose classi a disposizione, che le differenze individuali dei professori scompaiano ; accompagnando i giovani, per più anni di seguito, gli uni con un si-

stema, gli altri con altro sistema, fino alla fine della loro carriera scolastica ; invigilando durante tutto questo periodo di tempo, che veramente i metodi da sperimentare siano seguiti nelle prove differenziali ; ed infine, non contentandosi, come resultato, dei voti che possono riportare questi diversi scolari dinanzi ad una prova di esame completamente formalistica e mnemonica, ma seguendoli ancora, nella loro carriera universitaria e nella vita, per comprendere, coll' osservazione accurata più che colla statistica, gli effetti della diversa educazione impressa alle loro menti.

Solo quando esperimenti molteplici di questo genere si saranno fatti, si potrà concludere con sicurezza intorno agli effetti mnemonici di tale o tal altro metodo ; e distinguere con maggior cognizione di causa le cose che conviene imparare a mente, da quelle più numerose che basta imparare a leggere nei libri ; e si potrà allora, risparmiando fatica e tempo, conservare al corpo maggior vigoria, dare all' intelletto maggiore elasticità, e portare la cultura ad un livello più elevato.

Tali esperimenti sono di lunga durata : ma ciò non è affatto una ragione per non intraprenderli.

Non esiste finora la pedagogia ; questa scienza, che dovrebbe essere, sopra tutte le altre, scienza sperimentale, è scienza di parole ; lo ripeto, esperimento scientifico e conclusivo non è quello di mutare di quando in quando più o meno radicalmente una scuola, guidati da qualche preconcetto, ed apprezzando poi in blocco i resultati di questa prova confusionaria.

La memoria a lunga scadenza ed i suoi effetti sulle altre capacità dell' intelletto, questo dovrebbe essere sperimentalmente studiato, per poter trarre qualche conclusione un poco più notevole sopra alla memoria stessa.

Ma poichè non è in nostro potere passare senz' altro ad un simile studio sperimentale, limitiamoci a fare, come gli altri, quattro chiacchiere inutili ; ed inutili forse del tutto non saranno, se potranno anche in piccola parte contribuire a persuadere i lettori, che di esperimenti, qui, come in ogni altro campo della scienza, non di chiacchiere abbiamo bisogno : e che siano esperimenti metodici, come si fanno nelle altre scienze.

II.

MEMORIE E QUALITA' INTELLETTUALI IN GENERE

1. — *Studio scolastico e ricordi verbali di fatti.*

Cerchiamo di indagare più estesamente e precisamente a che cosa serve la memoria, a che cosa serve lo studio, le cose che si ricordano studiando, e come si possano meglio ricordare durevolmente le cose principali, tra tutte quelle che sono oggetto di studio. Quest' ultima parte — educazione della memoria utile — è evidentemente quella a cui tengo di più.

Io sostengo, che la scuola tien conto soprattutto, spesso anzi esclusivamente, della memoria inutile ; che la memoria utile, trascurata, dimenticata — sicuro, si può dimenticare anche la memoria ! — non è ancora entrata a far parte degli insegnamenti scolastici, dove pure a poco a poco è andato a cascare tutto lo scibile umano.

Ai tempi omerici si tramandavano a memoria, di generazione in generazione, i canti epici, che più tardi sono stati sistematizzati e scritti. I dotti cantori avevano una istruzione puramente mnemonica : non potevano mai chiedere soccorso ai libri, per le cose che avessero eventualmente dimenticate. Ma che cos' è la storia che imparavano quei cantori, in confronto colla storia universale di tutti i tempi, che si infligge, in castigo immeritato, a tutti i fanciulletti studiacchianti ? La immensità delle nozioni attuali impone di affidarne la massimissima parte ai libri. E la cultura, questa parola arcaica rimodernizzata, non si può dire con precisione in che cosa consista. Ma una cosa è certa : che il pubblico giudica incolta la maggior parte della gioventù licenziata a voti dorati dalle scuole secondarie, incolta nella letteratura, nella storia e geografia, nelle lingue morte, nelle scienze tutte, ed altrettanto in quelle parti che formano parte del programma scolastico, quanto nel diritto, nella religione, nella storia dell' arte, che non ne formano parte. Eppure i giovani hanno saputo una quantità enorme di cose ; le hanno sapute in tempi differenti, ora sapevano la storia romana — *pardon*, la vita

d'Augusto, o le scene tragiche di Nerone — ora un episodio del nostro '59, ora la cronologia delle dinastie egiziane. Hanno saputo tutto, ogni regola di grammatica latina, greca, francese, — tedesca o inglese — e perfino italiana (chi lo crederebbe ?) ; l' abbaco e l' estrazione della radice cubica ; tutti gli affluenti del Po e le capitali delle province asiatiche che terminano in « stan », forse perfino le capitali delle grandi potenze europee ; hanno imparato il colore di tutte le pellicce dei mammiferi dell'Africa centrale, e il numero degli stami e dei pistilli dei fiori che vegetano in cima alle Alpi (flora nordica, copiata dai trattatisti tedeschi, nei libercoli per le nostre scuole) ; e perfino hanno imparato che il cane ha 4 gambe e deriva dal lupo — ciò che non è vero — e che il sillogismo A A A, secondo la scolastica, è rigoroso ; tutti gli artefici della nostra millennaria letteratura e tutte le bolge dell' infernale Dante (*pardon*, dell' inferno dantesco), si sono aperte per loro....

E dove è mai sparita tutta questa cultura ?

Ma come, non lo sapete ? non è chiaro, lampante, evidente anche ai ciechi ?

Essa è stata semplicemente.... licenziata.

Sicuro, quando il giovanotto e la sua cultura sono stati graziosamente licenziati, tutto quell' interminabile guazzabuglio che si era agitato nella testa del mal capitato durante otto anni di savia concentrazione nello studio, di ottima esercitazione della memoria e della intelligenza, si è fuso : vi era, nell' impasto, una quantità di sostanze diverse, dalle mille forme e dai mille colori ; un po' di slancio coraggioso, un po' di calore di più.... e via, ad un tratto, tutta la massa è divenuta pastosa, poi liquida, e si è raffreddata in un terso cristallo ; quella povera testa arzigogolata — liberata alfine dalla decennale tortura — è divenuta trasparente e vuota come una bottiglia di vetro.

La ragione di tutto ciò è semplicissima : i maestri (ossia i professori, chè maestri non erano) avevano curato solamente la memoria inutile, quella delle cose piccole, e dei collegamenti formali. La memoria utile non sapevano che esistesse.

Hanno creduto che la memoria serva unicamente per ricordare nozioni. Hanno affidato ad essa una quantità enorme di nozioni, più che era possibile, arrivando anzi all' impossibile. E le nozioni passavano da un orecchio all' altro, sfioravano

il cervello senza entrarvi, gironzolavano un po' lì intorno, per qualche giorno, finchè non venivano spinte via da quelle nuove, sopraggiungenti ; con un divisionismo da far invidia ai pittori di questa scuola, è stato per esempio stabilito, di dividere i due o tremila anni di storia in tante parti quanti sono i giorni di studio, onde inocularne, ogni giorno, un certo numero di anni ; ora, secondo la grandezza della cassa cranica dello studioso, accadeva che in qualcuno c' entrava qualche anno di più, in qualcun altro, di meno, ma, naturalmente, in nessuno potevano entrar tutti, e in tutti, il giorno fatale della fine, è accaduto un licenziamento generale : tutti gli anni storici scappavano via a gambe levate, accavallandosi confusamente nella fuga, a seconda delle diverse velocità.

Hanno creduto che la sapienza storica consista nella memoria delle battaglie ; quella letteraria nella memoria dei nomi ed opere dei cinquecentomila scrittori italiani ; quella matematica nella memoria delle formule ; quella delle scienze naturali nella memoria del numero dei peli di tutte le specie di insetti, e così via. Hanno creduto che la somma di tutti questi *fatti particolari*, debitamente assicurati alla memoria, costituisca una *cultura generale ;* ed hanno creduto di poter operare questa somma aggiungendo, giorno per giorno, sempre nuove nozioni (1).

Non conoscevano la memoria utile, e si son rivolti all' altra, a quella che non serve a nulla ; fortunatamente i ragazzi, più svegli dei professori, si son ribellati a un tratto, e, spogliatisi di quel fardello opprimente, il giorno della licenza sono entrati nella vita.

Hanno i professori educato la memoria degli scolari ? Osserviamo : ve ne sono molti, che negli ultimi anni di stu-

(1) Nel bel libro di Galletti e Salvemini, « La riforma della Scuola media (Sandron, 1908) », che leggo dopo aver scritto questo articolo, trovo molte frasi dalle quali questa mia potrebbe sembrare quasi copiata. Io non trovo però in questo libro, tranne l' indicazione di non voler insegnare troppe cose, indicazioni metodologiche tendenti a rinnovare veramente l' insegnamento. Credo che esse possano derivare solo da una indagine psicologica e sperimentale della memoria — e di quella soprattutto « che non è di parole » — indagine della quale ho tentato un principio in questo scritto.

dio conoscono peggio che nei primi, quelle cose che avevano già studiato da fanciullini, e più volte — per il metodo ciclico — ripetuto. Le poesie a mente non vengono così facilmente imparate dai giovanotti licenziandi, come dai fanciulletti esordienti; molti sono affaticati, gobbi, miopi e viziosi; molti hanno perduto in parte la facoltà di attenzione, e, sorvolando più che da fanciulli sopra quanto odono a scuola, sono costretti a maggior fatica domestica; ed è noto quanto la facoltà d' attenzione e la capacità mnemonica siano collegate. Per i più sarebbe impossibile ricordare in fila tutti i fiumi, che ricordavano nei primi corsi delle scuole secondarie inferiori od elementari.

La memoria dunque non è stata educata (parlo, sempre, della memoria inutile). E non è stata educata per una ragione semplicissima: che la memoria inutile va diminuendo sempre più, man mano che si cresce. A torto si reputano solo i vecchi, smemoriati; tutti lo sono, in confronto con i più giovani; si sanno, crescendo, più cose, e cose difficili sono diventate facili; ma la memoria non è cresciuta (parlo di quella inutile).

Tutto questo studio di tutti i particolari di tutte le materie, come si è detto, non rimane nella testa di coloro che lo hanno fatto. E se rimanesse, così, fatto di mille pezzi, di centomila nozioni particolari, a poco servirebbe. Si capisce che è sempre meglio sapere che non sapere, quand' anche le cose che si sanno non siano delle più importanti.

Ma si tratta di vedere quale grado di utilità vi sia a ricordare tutte quelle cose, e se, essendo piccola la utilità, valga la pena di fare la fatica, che è necessaria per ricordarle. Ora, appunto, assai piccolo è il vantaggio di conoscere tutto quello che si può, facilmente, in pochi minuti, trovare nei libri.

È forse un delitto, non ricordando le date delle crociate, nè i duci che hanno guidato gli eserciti, nè tutti gli stati che vi hanno preso parte, nè quante le crociate sono state, è forse un delitto, aprire un libro di storia e leggere queste cose? Perchè si deve aver fatto grande fatica per imparare queste e diecimila altre cose, quando in realtà non si ricordano, ed è così facile e spiccio, occorrendo, leggerle nei libri? Nessuna azione della vita comune sarà facilitata o modificata dal sapere a mente quelle notizie; nè la visione dei

fatti attuali verrà alterata, diminuita, da quella ignoranza. Però, se si ignora che il papa desiderava rafforzare il suo potere morale in oriente, e che gli stati hanno partecipato alle crociate soprattutto per estendere in oriente i loro commerci, cogliendo buona occasione i governi dal principio idealistico della crociata, per infiammare di ardore bellico le masse; se si ignora che in realtà le crociate rappresentano, oltrechè un fenomeno di espansione commerciale e coloniale, un episodio della lunga lotta non ancora finita tra le popolazioni degli stati cristiani ed i mussulmani pel dominio del mediterraneo, si perde una quantità di elementi di grande importanza per la interpretazione dei fatti attuali — *historia magistra vitae* — e la nozione di notevoli avvenimenti del passato. Ma queste ultime cognizioni a cui ho accennato si possono ignorare benissimo, pur possedendo quelle sui fatti particolari delle crociate, che ho accennato sopra; come si possono avere, ignorando quelli.

Ora, la scuola che impone fatti e vuole che si ricordino, taccia di ignorante colui che ha la ignoranza della prima serie di fatti; e critica solo debolmente chi possiede il ricordo dei primi, ma non dei secondi, come individuo che ha studiato bene, che sa, ma non si è spinto a fare considerazioni « filosofiche » troppo difficili ed elevate. Il programma infatti impone lo studio delle singole crociate ecc. ecc.; la visione generale dei fatti passa necessariamente in seconda linea, sia durante lo svolgimento dei corsi, sia durante l' aborrito studio mnemonico per parte dell' allievo, in seconda linea passano tutte quelle cose che si apprendono senza studiarle, solamente a capirle; perchè a tanto arriva la stupidità della scuola moderna, che le nozioni generali facili si considerano come inutili, e non si loda chi le possiede, perchè sono facili e non c' è *merito* — ossia non c' è fatica — a studiarle; e tutta la memoria inutile, ha invece la massima importanza. Scopo dello studio rimane quello di mettere in mente nozioni precise, che si possono leggere e trovare con facilità, immediatamente, in qualunque libro.

Ahimè! la fisima delle nozioni precise, sicure! delle nozioni che, per carità!, non contengano errori neanche piccoli; che siano complete, bene attaccate le une alle altre, senza lacune; che non abbiano bisogno del vergognoso aiuto

dei libri ! Leggere un libro, per assicurarsi di una cosa ? che vergogna ! tutto a mente si deve sapere. E così i giovani si abituano ad aver paura di leggere un libro. D' altra parte quello che nei libri non è scritto, che non si può trovare in termini precisi ed imparare a mente, quello non si può pretendere che si sappia ; tale è il concetto dominante.

2. — *Associazioni formali e sostanziali.*

Non pochi pedagogisti si sono sforzati di rendere più agevole lo studio mnemonico di questa o quella disciplina, introducendovi artifizî mnemotecnici ; l' uso di tali artifici è senza dubbio utile, quando lo scopo riconosciuto e dimostrato utile dello studio, consista proprio nell' apprendere a mente un corredo di nozioni tra loro distinte ; è dimostrato che si riesce ad apprendere più fatti con artifici mnemotecnici, che senza di essi ; e questo è il grande merito dei mnemocultori, chè molto di più non son riusciti a fare. La importanza della mnemotecnica è però quasi nulla ; perchè qualunque nozione studiata per tal via, non resulta, in seguito all' artificio mnemotecnico, più *compresa ;* essa cioè non si intreccia maggiormente, per mezzo di associazioni molteplici, con altre nozioni passate e future ; essa si compone col meccanismo tecnico, ossia forma associazioni completamente, esclusivamente formali. Si può per tal via imparare molte cose senza capir nulla.

Ma non esageriamo : non consideriamo questo eccesso ; non vogliamo alludere ai sistemi mnemotecnici più bestiali applicati alle più insulse cose ; no, riferiamoci soltanto alle applicazioni più moderate e migliori ; una a tutti nota è quella di imparare a mente in versi latini o italiani le regole di prosodia e di grammatica. Chi non ricorda per esempio, che « *spero, promitto, juro,* vogliono l' infinito futuro ? » Il verso è, nella nostra mente, qualcosa di più facile a ricordarsi, per il suo ritmo ; il ritmo, proprietà fondamentale, generale, di tutte le cose vive, entra così, elemento importante, anche nella memoria. Tutte le volte che dovremo costruire uno di quei tre verbi con un altro da lui dipendente, ci verrà alla memoria la frasettina, e non sbaglieremo più il tempo del dipendente. È un mezzo mnemotecnico, perchè quei versetti nulla spiegano delle ragioni sintattiche, logiche, di tale costruzione ; ci dànno la regola,

come potremmo — con uguale resultato — ricercarla in un indice di regole senza spiegazione ; la nostra memoria si sostituisce al libro ; un pezzetto del libro è entrato nella nostra testa.

Ma la stessa regola si può imparare in un altro modo. Si può *comprenderla ;* notare cioè, che il latino tiene conto del momento in cui l' azione del verbo dipendente deve avvenire, momento successivo rispetto a quello di cui si parla ; cioè, grammaticalmente, tempo futuro ; allora, quando si incontra uno di quei verbi, l' associazione che si fa, è sostanziale : si associa l' idea del verbo reggente, con quella delle relazioni temporali tra esso e il dipendente. Tale associazione differisce in questo, dalla associazione mnemotecnica, nei resultati : che di fronte ad un caso nuovo, ossia ad un verbo di simile significato o proprietà temporale, ma diverso da quei tre citati, l' associazione mnemotecnica tace (traduci : il ragazzo sbaglia il tempo) ; l' associazione sostanziale invece si pronunzia analogamente (ed il ragazzo costruisce bene). La regola formale ha sempre fine in sè stessa. La regola sostanziale invece estende la sua azione oltre i proprî confini ; forma cioè un elemento di cultura, in senso elevato : prepara la mente a bene interpretare quello che verrà, ad apprendere cose nuove, ad intravedere legami, rapporti non sospettati.

Le associazioni formali hanno per scopo il ricordo dei fatti distaccati ; e di associazioni hanno, ai fini della cultura, soltanto l' apparenza.

Le associazioni sostanziali, che formano la comprensione delle cose, mentre hanno spesso per effetto il ricordo involontario dei fatti singoli, costituiscono in ogni caso un intreccio comprensivo pei fatti nuovi ; quanto più tali associazioni si preparano nel nostro cervello, tanto più cresce, procedendo, la nostra attitudine ad imparare. Le associazioni formali non portano questo resultato.

Il ricordare fatti e nozioni per mezzo di associazioni formali si può sempre sostituire con una rapida ricerca in un libro qualunque.

3. — *Ricordi che non sono di parole.*

Consideriamo le cose anche da un altro punto di vista.

Il titolo di questo articolo, ed il suo contenuto non corrisponderebbero bene tra loro, per chi li considerasse secondo i contrapposti usuali: « lo studio del latino serve — si dice — non ad imparare il latino, ma ad insegnare a ragionare, non dà cioè *ricordi* di nozioni, ma insegna il *metodo* ». E discorsi simili si fanno per molte materie scolastiche. Ora, questi contrapposti non sono posti nei loro giusti termini. È vero che tra la nozione specifica ed il metodo vi è grandissima differenza; ma non in quanto l' una sia affidata alla memoria e l' altro sia qualche cosa di diverso dalla memoria; la differenza consiste nel fatto che si tratta di due forme diverse di memoria.

Rimane però sempre vero che avere imparato a ragionare significa avere posto nella memoria alcuni ricordi. Il ricordo visivo di un oggetto è diverso dal ricordo delle parole che esprimono l' oggetto; così il ricordo di un ragionamento che è stato fatto, è diverso dal ricordo della regola in parole che esprime i caratteri particolari di quel ragionamento. I ricordi del *metodo*, dell' imparare a *ragionare*, ad *osservare*, a *criticare*, a *sintetizzare* e via di seguito, sono appunto di questa natura: ricordi non di parole, sebbene in parole (*regole*) siano traducibili. Il ricordo verbale della regola (pedagogia !), non val nulla. A che vale esprimere la nobilissima regola: « trarre dalle cose singole, leggi ed ammaestramenti generali » — se non si è *imparato* a farlo ? Bisogna averlo fatto, magari sotto la guida altrui (dell' insegnante, che sia *maestro* e non soltanto *professore*), ed avere il ricordo, preciso o vago, del metodo seguito. Questo ricordo, anche se vago tanto da non essere traducibile in regole verbali, ci guida, in occasioni nuove, consimili a quelle di prima, e ci permette di comportarci analogamente.

Ma in tutto, si tratta sempre della memoria.

Lo scopo dello studio è proprio quello di imparare le cose che non sono scritte nei libri; di avere nella memoria infisse quelle nozioni che non sono scritte e che non potranno essere scritte, perchè non sono parole o agglomeramenti di parole, bensì sono esperienza di fatti, collegamenti arditi e variabili, procedimenti e forme di ragionamento che hanno lasciato una

impronta logica nel cervello, e così via. Lo scopo dello studio consiste nell' acquistare tali elementi mnemonici in testa, che, avendo a disposizione anche una biblioteca intera, si possano trovare le cose che si desiderano ; che si vedano meglio i rapporti tra le cose ; e che sorgano in testa, dalla fucina sempiterna dei ricordi sbiaditi, fresche e sempre nuove, immagini di cose antiche o recenti, appropriate, ogni volta, al caso che si presenta. Non importa che queste immagini e ricordi siano precisi, sicuri : i libri, all' occorrenza, potranno precisare le ricordanze vaghe, accertare quelle dubbie. Solo occorre che siano affidate alla memoria, quando si studia, non le coserelle singole, ma i rapporti tra tutte le cose ; i rapporti generali, le conclusioni sintetiche.

Qualcheduno ha risolto tale problema pedagogico nel modo seguente : ha soppresso o diminuito molto l' insegnamento dei fatti particolari ; ne ha espresse soprattutto le conseguenze generali e le conclusioni. I ragazzi le hanno imparate e le hanno ottimamente sapute all' esame. Se non che, essi le hanno imparate foneticamente, per le parole con cui tali fatti generali venivano espressi ; e questo ricordo, ottimo per l'esame, è scomparso, nè più nè meno dei fatterelli particolari, il felice giorno del licenziamento. Invece, non così si deve procedere.

Bisogna mostrare parecchi fatti particolari ; farne vedere i rapporti ed i caratteri comuni ; mostrarne le conclusioni generali, e come queste dai fatti singoli naturalmente scaturiscono. Una volta fatto questo — ma non prima — i fatti particolari si abbandonano all'oblìo, o, per meglio dire, si abbandonano ai libri, dove sono scritti e si potranno andare a rileggere quando ce ne sarà bisogno. Il fatto generale che ne scaturisce, si ristudierà un pochino, se occorra, ma in generale, non occorre nemmeno ristudiarlo ; esso rimane nella memoria, ormai forse per sempre, forse per tutta la vita ; fa parte della memoria utile, di quella che non si indebolisce, di quella — unica dote tra tutte le doti fisiche e morali — che, invecchiando, non invecchia. Ed una volta cacciata nella fucina nascosta del nostro cervello questa sintesi di fatti uditi e poi opportunamente dimenticati, essa fa da richiamo per tutti quei fatti ; quando dinanzi ad una circostanza nuova, c' è bisogno di uno di loro, per quanto essi siano dimenticati, viene fuori dalla fucina nascosta la loro sintesi comune, che permette di andarli a ri-

cercare nei libri dove essi si trovano scritti. Così lavora il nostro cervello, o, per meglio dire, così lavora il cervello che lavora. Ora, mentre i professori si affaticano a fare annegare la mente nelle cose inutili, e fan perdere di vista lo scopo dello studio, e dimenticare che i libri esisteranno sempre a portata di mano e d' occhi, e dissipare le energie giovanili nell' artificioso compito di trasformare il cervello in un mazzo di libri stereotipati, — i ragazzi odiano, con tutte le loro forze, e con pieno diritto, lo studio, e le scienze e le lettere, che amano invece appena sono usciti dagli obblighi scolastici ed hanno ripreso fiato. E si lamentano poi di aver perso tanto tempo a studiare senza studiare veramente, e quante cose, dicono, si sarebbero imparate, studiando in altra maniera!

Io non so se mi sono ancora fatto intendere a coloro che sono ormai inariditi nella abitudine di dimenticare lo scopo dello studio; non so se mi intenderanno quelli che vedono nella scuola una palestra di emulazioni, nella quale ci si deve sforzare di superare difficoltà, e il merito cresce colle difficoltà maggiori superate; dimenticando, sotto questa apparenza morale, che il *merito* scolastico non ha alcun valore durevole, e che importante invece è soltanto quello che resterà, sia pur vagamente, di sapienza e di metodo nel cervello; non la somma delle cosette bene apprese ma fuggevoli, che serve a misurare il merito; bensì la traccia permanente che dalle cose apprese può restare; traccia che non è punto in rapporto col numero delle nozioni, nè coi loro rapporti formali che hanno potuto facilitare l' apprenderle.

Quanto siamo andati esponendo nei §§ 2 e 3 si può anche esprimere, insomma, dicendo che:

1° Lo studio deve preparare non una *massa* di nozioni, ma un *intreccio* di nozioni, tale che una nuova nozione che arriva trovi subito da associarsi in maniera complessa con molte preesistenti. Il ricordare fatti poco connessi, o collegati in maniera formale (per es. per la assonanza delle parole che li esprimono ecc.) non permette che le nozioni ultime si associno in maniera complessa colle precedenti.

2° Soprattutto sono da mettersi in testa ricordi che non sono di parole, sebbene ogni cosa, evidentemente, si possa esprimere, tradurre in parole; ricordi di sensazioni visive, acustiche ecc. per le scienze sperimentali, e, per ogni branca di

studio, ricordo di procedimenti intellettuali in generale. Questi ultimi ricordi, sopra tutti gli altri, costituiscono il sapere, l' esperienza.

4. — *Memoria e ingegno.*

Naturalmente non si possono dare regole precise e sicure sul miglior modo di combinare le associazioni nelle cose da ricordare. Il far bene questo lavoro, costituisce l' ingegno; non si possono dare regole precise e complete per essere d' ingegno; però non è vero neppure che l' ingegno sia qualità innata, non modificabile; innata, sì, ma anche modificabile.

Come la forza muscolare cresce coll'età e coll'esercizio, così anche l' ingegno; è curioso come vi siano nell' uomo alcune qualità che diminuiscono continuamente, man mano che si cresce e si invecchia; altre invece che aumentano, o almeno aumentano molto fino ad un certo punto, per diminuire poi nella vecchiaia. Tra le qualità progressivamente diminuenti, già abbiamo affermato essere compresa la memoria bruta delle cose slegate. Ed essa è difficilmente educabile; si può, è vero, per mezzo di artifici mnemotecnici, imparare a ricordare più presto numeri, versi ecc.; ma ciò non significa che sia stata educata la memoria, bensì che si è imparato a mente un insieme di nozioni formalmente associate, al quale si può legare la parola od il numero nuovo che si vuol ricordare; il vantaggio non è grande come nel caso dei legami di contenuto, perchè quelli di contenuto si intrecciano rispettivamente, ed invece quelli di forma no, o molto meno. Ora, nonostante questa diminuzione progressiva della memoria, da grandi si imparano le cose molto più presto — apparente contraddizione — appunto per l' intreccio associativo a cui le nozioni nuove si appoggiano.

L' ingegno insomma, in tutti i suoi diversi aspetti e sfumature spesso male definibili — intelligenza, ingegnò, genio, genialità ecc. — si educa, perfezionando i sistemi associativi della propria memoria; è un' autoeducazione, il che torna a dire che l' ingegno è completamente innato; ma è anche, lo ripeto, una educazione che si può ricevere da altri; e quando sia iniziata da bambini, ne resulta un impulso utile per tutta la vita, la possibilità che la autoeducazione cominci prima e

sia più proficua. Si capisce che si incontrano anche dei *self made men*, ma ciò non significa che la educazione sia sempre inutile, e starebbe già a dimostrarlo la rarità di tali incontri, di fronte alle persone di ingegno che hanno ricevuto una educazione metodica ed accurata. Non si può fare un genio di un imbecille, come non si può fare un atleta di un mingherlino ; ma entro certi limiti, esiste certo la educabilità dell' ingegno.

5. — *Memoria e intelligenza.*

Ma l' ingegno è cosa vaga, e come già abbiamo notato, ha molti sinonimi. Potremmo dire (se non ci repugnasse un poco il fare delle classificazioni psicologiche) che si compone di intelligenza e di fantasia. L' una e l' altra di queste attitudini vogliamo esaminare in relazione colla memoria associativa. E prima esaminiamo la intelligenza, la facoltà di comprendere, secondo il senso etimologico. Il pubblico specifica ancor più il senso di questo vocabolo, intendendo con esso non proprio la facoltà di comprendere in generale, bensì, in modo più speciale, la facoltà innata di comprendere, la attitudine propria, individuale, indipendente da ogni educazione ricevuta ; e contrappone spesso la cultura alla intelligenza ; si dice per es. di un tale, che è dotto, ma poco intelligente ; di un altro, che è intelligente, ma ignorante, e così via.

In tutte queste espressioni, che celano la supposizione di una indipendenza tra le due qualità — intelligenza — cultura — vi è un errore profondo, perchè la facoltà di comprendere, come capacità propria, innata, diventa più forte nell' individuo che si coltiva. L' aver preparato nella testa un forte intreccio di nozioni variate, l' aver appreso, a proposito di qualunque branca di scienza o d' arte, in qual maniera dai fenomeni che si osservano, si possano ricavare leggi generali, in qual maniera essi si possano collegare tra loro, indagare nelle loro cause e nei loro effetti, tutto ciò rende più facile il comprendere le cose nuove che ci si presentano dinanzi ; ed assolutamente artificioso resterebbe il distinguere quanto di tale capacità comprensiva si deve alle attitudini innate nell' individuo, quanto alla sua cultura. Il pubblico giudica bene di tali attitudini, reputandole distinte, *quando le considera negli eccessi*,

ossia quando rimane colpito da una persona dotata di molta intelligenza naturale e non coltivata, o viceversa si trova davanti a un dotto imbecille. Ma tali eccessi non valgono a distinguere senz' altro ed in ogni caso le due qualità.

Qui è bene dissipare un possibile equivoco: chi ha studiato un poco di geometria piana, per i ricordi di questa, è in grado di comprendere la geometria solida, meglio di chi non abbia simili ricordi. Ma non per questo diremo che il primo ha più intelligenza del secondo! La più facile comprensione deriva in questo caso dalla somiglianza stretta tra le due cose, anzi, da una dipendenza dell' una dall' altra. Però, chi ha studiato geometria piana si troverà forse in condizioni migliori di un altro, anche per intendere un problema di diritto civile. Questa volta non è stretta la relazione di oggetto tra le due cose; ma l' esercizio della logica fatto per la geometria può servire anche per essere più pronti dinanzi ad una questione giuridica (memoria dei procedimenti psicologici — vedi capitolo precedente); dovremo perciò convenire, data la disparità delle cose, che la intelligenza è aumentata collo studio della geometria; non è più affatto possibile distinguere nel cervello ciò che quel tale individuo avrebbe compreso anche senza studiare geometria, da quello che comprende avendola studiata; l' averla studiata gli imprime tutta una fisonomia particolare alla mente, una abilità maggiore dinanzi a questioni qualsiasi; e quello che si è detto per la geometria, si può dire per qualunque altro studio.

6. — *Memoria e fantasia.*

Anche la fantasia si sviluppa in seguito alla coltivazione della memoria associativa. Convengono in generale gli psicologi che, per quanto riguarda la fantasia, come per ogni altra attitudine e capacità dello spirito, vi siano strette relazioni colla memoria: le cose che si immaginano fantasticando sono sempre in parte la riproduzione di cose ricordate; riproduzione non di oggetti e momenti singoli, determinati, ma variamente associati, magari confusi insieme, sì da acquistare una impronta di novità. Da ciò segue immediatamente che l' avere in testa un cumulo di ricordi bene armonizzati tra loro è importante, come magazzino nel quale si possono pescare le

immagini ; ma ancora non si tratta di facoltà fantastica : si tratta qui di materia prima per la fantasia, non di attitudine a fantasticare ; e vi è, tra le due cose, una diversità profonda. Anzi, finchè si tratta di questo magazzino in cui pescare le cose da plasmare a nuova vita colla immaginazione, potrebbero tutte queste cose non esservi associate in stretti rapporti logici tra loro ; anche collegamenti formali, o comunque sia anche la semplice esistenza di molti ricordi, può bastare per fornire materia alla immaginazione.

La cosa si chiarisce se teniamo conto dei tipi diversi di immaginazione e dei diversi effetti, scopi, che colla immaginazione si possono raggiungere. Il Giachetti, nel suo libro sulla fantasia (1), distingue questa dalla immaginazione, chiamando immaginazione la capacità di formare immagini di cose nuove o che nuove appaiono, ma senza alcuna direttiva, alcuno scopo da raggiungere ; nel concetto di fantasia, invece, egli vede implicito quello di uno scopo determinato da raggiungere mediante la immaginazione. Poco importa se tali vocaboli sembrino bene applicati ai diversi concetti sopra indicati ; se si preferisca parlare, col James ed altri psicologi, di immaginazione produttiva e non produttiva, per dire, con altri termini, le medesime cose. Quello che importa è di bene rilevare la distinzione tra la immaginazione che cammina per suo conto senza scopo, e quella, appunto, che produce. E giustamente su tale distinzione insiste il Giachetti.

Il fantasticare senza uno scopo, la immaginazione improduttiva, procede ottimamente anche se la cultura propria è composta di un insieme disordinato di nozioncelle riunite da collegamenti formali ; ancora se abbiamo tutto affidato alla memoria inutile. Non così accade della fantasia, produttiva, atta a guidarci alla ricerca di nuove verità scientifiche, alla concezione di teorie nuove, di sintesi ardite. Tale capacità richiede più di ogni altra capacità dell' intelletto, che vi sia nella testa un corredo di ricordi ben collegati ; vi sono persone di natura fantastica, che ideano bellissime cose anche senza avere profonda cultura ; la loro cultura però è formata di ricordi ben collegati, bene intrecciati tra loro. L'idea nuova, madre di scoperte a venire, non sorge nella testa dello sgob-

(1) *La Fantasia*, Torino, Bocca, 1912.

bone. Lo studio paziente e minuzioso di mille fatterelli non educa tale capacità produttiva. No, l' idea nuova sorge nella testa di chi ha i ricordi meglio connessi ; e se è vero, da un lato, che l' avere i ricordi meglio connessi è già indizio di natura fantastica, e che l' una e l' altra cosa sono per natura spesse volte collegate insieme nel medesimo individuo, è anche verissimo che lo studio paziente dei rapporti tra le cose diverse, siano pure esse tanto diverse quanto sono l' arabo, la medicina, la musica e l' algebra, questo studio paziente prepara nella mente la fantasia creatrice. Ed il genio italiano, fantastico per eccellenza, è stato quasi sempre notevole per una versatilità comprensiva veramente meravigliosa (es. DANTE, LEONARDO, MICHELANGELO).

Non solo la fantasia si sviluppa affidando alla memoria utile le cose che si studiano, ma si eccita anche coll' esempio e coll' esercizio. Si vedono spesso giovani oppressi da studî pedanteschi, svegliarsi a un tratto, quando arrivano in un ambiente più vivo di opere e di ingegno ; e, svegliandosi, essi maledicono la strada inutilmente percorsa tra minuzzaglie ; e procedono dapprima a tentoni, spingendosi smoderatamente verso troppo ardite fantasticherie, mentre poi, a poco a poco, disciplinano sempre più la loro fantasia, ossia, senza diminuirne la potenza immaginativa, imparano però a dirigerla meglio verso gli scopi da raggiungere.

Insomma, un fondamento mnemonico ben fatto disciplina la fantasia scientifica, trattenendola nei limiti del verosimile, mentre può anche svilupparla, perchè, in fondo, la concezione fantastica è la concezione di cose che sono in rapporti logici con altre ; avere nella mente cose che tra loro son legate da molti rapporti logici reciproci, facilita anche il disbroglio, dal magazzino del cervello, di nuove idee, complesse, ben connesse, feconde.

7. — *Associazioni formali e tendenze verbalistiche nel fanciullo.*

Dal lato pedagogico è notevole l' abitudine che si ha in generale, di considerare il fanciullo come molto diverso da noi, ed a noi inferiore. Tale abitudine è perniciosa.

Non si deve trattare il fanciullo come un essere irragionevole dotato di memoria meccanica, e degnarsi di attribuir-

gli le doti superiori della mente, a poco a poco, man mano che cresce : no, stimarlo subito degno di stare a tu per tu coll' uomo adulto, nelle discussioni sui fatti naturali, nella loro interpretazione, nel fare la sintesi. Il fanciullo non sa fare tutto ciò tanto bene quanto l' adulto : ed appunto per questo gli si insegna. Non sa far bene, ma adopra mezzi psicologici, per comprendere, molto somiglianti a quelli dell' adulto. Vi è nel fanciullo, però, una forte tendenza ad apprezzare le spiegazioni verbalistiche.

Questo fatto curioso è uno di quelli sui quali la pedagogia deve porre massima attenzione. La sua ragione non risiede proprio nella natura umana, ma nella falsa educazione mnemonica che nella prima infanzia il bambino ha ricevuto ; falsa dal lato logico, necessaria dal lato pratico. Il bambino ha imparato a parlare : una quantità di associazioni formali gli sono state imposte ; una quantità di mezzucci mnemotecnici lo hanno aiutato. Come resultato di ciò, vi è nel fanciullo la tendenza ad accontentarsi delle spiegazioni verbalistiche ; è un inconveniente necessario della ideazione con parole, la quale — al fanciullino inesperto — dà l' illusione di associazioni sostanziali. Questa illusione infantile va corretta. Lo studio scientifico colla critica sperimentale sarebbe un buon mezzo per fare sollecitamente tale correzione necessaria. Invece la scuola, non solo non pensa minimamente alla necessità di questa correzione, anzi nemmeno sospetta che l' imparare a parlare possa falsare il ragionamento ; non solo non pensa a queste cose, ma pensa al contrario a peggiorare la situazione, adoprando il metodo mnemonico meschino per gli insegnamenti di fatti particolari, ed il sistema verbalistico per le spiegazioni giù generali e filosofiche.

I caratteri qui accennati della mentalità infantile, si ritrovano spiccati nelle popolazioni inferiori, anche allo stato adulto ; e ciò deriva evidentemente dal fatto che tra di esse non viene corretto, durante la vita, lo spirito ingannatore, derivato dall' apprendere il linguaggio.

III.

LA MEMORIA E LE VARIE MATERIE DI STUDIO NELLA SCUOLA

1. — *Lingue classiche e straniere in generale.*

Passiamo ora ad un altro argomento: come si studia nelle scuole. E questo esame che vogliamo fare, naturalmente lo facciamo dal punto di vista della memoria inutile — fatterelli, connessioni formali — coltivata invece della memoria utile — connessioni mnemoniche sostanziali; e vedremo come andrebbe modificato il metodo di insegnamento, per fare prevalere sempre più la seconda sulla prima.

Cominciamo coll' esaminare l' influenza sulla memoria, dell' insegnamento delle lingue classiche, e soprattutto del latino, non perchè minore sia, come lingua, l' importanza del greco, ma perchè molto più a fondo viene in generale studiato il latino, e perchè questa è la prima lingua forestiera che si studia nelle scuole.

È cosa nota, che l' avere studiato le lingue classiche rende più facile lo studio delle lingue moderne, dinanzi alle quali ci si orienta più rapidamente; ricerchiamone le ragioni. Ma notiamo prima, che chi ha studiato il francese da bambino, non per questo si trova, dinanzi al tedesco od all' inglese, nelle condizioni favorevoli di chi ha studiato il latino. Non si può pensare alla importanza delle radici latine, che sono in gran parte le stesse della lingua italiana, e perciò già note a tutti; nè quelle diverse si ritrovano tanto abbondanti nelle lingue viventi nordiche, che si possa avere qui una ragione dei vantaggi del latino. Io non credo nemmeno che sia la struttura speciale del latino, la quale influisca in maniera benefica sopra al nostro cervello; io credo che sia, invece, il metodo, ottimo, col quale tale lingua viene studiata.

Ecco, certo, i preti e i socialisti, che insorgono furibondi e canzonatori contro questa affermazione; gli uni perchè deridono le scuole laiche, nelle quali si insegna tanto latino, e non si impara a comprenderlo nè a parlarlo; gli altri perchè mirano

al vantaggio immediato e diretto, e non lo scorgono nel latino; e si uniscono con loro, per le stesse ragioni, i buoni padri di famiglia, che, dopo aver mandato i figli alle scuole classiche, si lamentano della ignoranza dei loro figli nel latino. E, pur non essendo entusiasti delle altre materie, come si insegnano, pure le preferiscono, dicono che almeno qualche cosa di storia e di scienze è rimasto in testa ai loro ragazzi....

Il latino è l' unica materia che si insegni bene nelle scuole secondarie. Considero come insegnamento di latino anche la insistenza colla quale si rendono chiari i concetti della analisi logica, prima di intraprendere le declinazioni; perchè questa analisi ha il precipuo scopo di orientare il ragazzo sulle future difficoltà della lingua nuova, e non si fa colla stessa insistenza nelle scuole prive di latino. Poi tutto l' insegnamento di questa lingua è un complicato ragionamento, col quale si mette davanti all' alunno la struttura della lingua, i rapporti tra le sue parti, grammaticali e sintattiche; ed avendo il latino desinenze varie pei casi e regole complesse pei modi e tempi dei verbi, ne segue che i rapporti logici delle parti del discorso si presentano di necessità molto chiari dinanzi alla mente dello studioso. È certo che questi rapporti logici esistono anche per l' italiano, e che le loro conseguenze sono già note ai ragazzi, i quali in italiano sanno parlare, e qualche volta anche scrivere. Ma pare che ciò non basti a familiarizzare la mente colla struttura di una lingua, e che invece il metodo col quale il latino viene studiato, dimostri chiaramente tale struttura al nostro pensiero, rendendoci subito atti ad intendere la struttura — consimile — di un' altra lingua qualunque.

Se ricordiamo la distinzione che abbiamo fatto dei due tipi di memoria, ci accorgiamo subito che la conoscenza che ciascuno ha dell'italiano, e quella che hanno del latino gli alunni delle scuole classiche, differiscono fondamentalmente tra loro, per riguardo alla memoria; essendo la prima un insieme di ricordi appartenenti alla memoria inutile; la seconda, alla memoria utile. L'italiano infatti si è appreso in maniera affatto mnemonica, appiccicando in testa il ricordo delle parole, collegandole, con accorgimenti mnemotecnici, agli oggetti ed ai concetti; l'uso dei tempi e dei modi, dei casi, dei numeri ecc., si è appreso con un procedimento analogo, « per pratica », ossia collegando le varie forme colle circostanze in cui si devono usare, ma senza

alcuno sforzo di ragionamento. Rimangono queste nozioni di italiano, vivacemente impresse nella nostra memoria, perchè è la prima lingua che abbiamo appreso, e perchè le sue parole e le sue forme le ripetiamo continuamente ; ma essa non serve molto per aiutarci nello studio delle lingue forestiere ; non quanto ci serve lo studio ragionato del latino, che, della lingua, ci mostra la struttura ed i rapporti logici.

Se noi imparassimo il latino col metodo Berlitz, potremmo anche farne perfettamente a meno. Esso non ci aprirebbe la mente ai segreti della lingua — della lingua, intendo, in generale, senza tener conto se essa sia italiano, latino, arabo o tedesco. Lo studio del latino, al contrario di quello mnemonico dell' italiano, che ci pone dinanzi ad un tratto tutta la lingua, è metodico, ordinato, progredisce di giorno in giorno, dai rapporti grammaticali e sintattici più semplici ai più complessi ; e nel corso di cinque anni attraverso ad esercitazioni progressive ed esemplificazioni letterarie, arriviamo a imparare *che cosa è una lingua*. Questo elemento di cultura della scuola classica, indipendente da quello di saper parlare una lingua forestiera, è importantissimo, per tutta la vita avvenire.

Vi sono dei ragazzi che ricordano assai bene le parole, ma non apprendono bene la struttura della lingua ; altri, che hanno maggior bisogno del vocabolario, ma non fanno errori negli esercizî ; questi, non i primi, hanno imparato meglio.

Naturalmente, se ho detto che l' insegnamento del latino è fatto bene, non posso però concedere che esso sia perfetto ; al contrario, esso è per lo più inquinato da un difetto gravissimo : la limitazione dell' uso della grammatica. Ai giovani si impone di imparare *a mente* una quantità di regole e di eccezioni, e di fare poi gli esercizî in classe valendosi dei loro ricordi, senza adoperare la grammatica. Ora, non c' è alcuna cosa più assurda di questa, nello studio del latino. Se si trattasse di fare apprendere una lingua viva, collo scopo preciso di saperla parlare e scrivere nelle contingenze della vita, nei viaggi, negli impieghi, si potrebbe anche sostenere il vantaggio di tale insegnamento mnemonico — non son convinto della sua utilità neanche in questo caso, ma di ciò lasciamo correre ; certo però nello studio del latino questa proibizione della grammatica e questo imparaticcio delle regole a mente, non ha senso comune ; le regole non vanno imparate a mente, bensì capite bene in ma-

niera da saperle bene adoperare ; ho veduto ragazzi che sanno dire le regole a mente, e poi, grammatica o no, sbagliano nei temi ; altri invece, che hanno bisogno dell' aiuto più frequente della grammatica, ma fanno i temi senza sbagli ; questi, non quelli, hanno imparato ; occorre dare allo studioso tutti gli strumenti per il suo studio, non levarglieli mai ; solo in questo modo egli entrerà bene addentro nella struttura della lingua, ossia gli rimarrà netto, chiaro, il ricordo di quanto è necessario per scrivere secondo le regole della grammatica e della sintassi, quando egli ha vocabolario e grammatica davanti. Pare, a tutta prima, che questo ricordo non sia nulla, visto che non si potrebbe esprimere chiaramente con parole l' insieme delle cose che si ricordano ; ma vi è sempre qui l'errore fondamentale di credere, che *ricordare* equivalga a *ricordare parole* ; quando il ricordo non è traducibile in parole, si parla di *reminiscenze* o simili ; ma ciò è completamente ingiusto : reminiscenza è un ricordo molto più sbiadito di quello che non fosse in altri tempi, e spesso confuso ; invece possono esistere ricordi che non sono di parole, e che sono chiarissimi e non sbiaditi ; se io mi metto ora, dopo tanti anni, a fare una traduzione dall' italiano in latino, ho sbiaditi i ricordi di molte radici, nonchè di desinenze, e, forse, anche dei casi retti da preposizioni o da verbi. Ma son sicuro, cogli strumenti del lavoro sotto mano, di non farla peggio che al tempo della scuola ; ciò significa che qualche ricordo, dello studio antico, è rimasto, vivo, vivissimo, qualche ricordo che non è di parole nè facilmente traducibile in parole ; il ricordo del metodo, il ricordo della struttura della lingua ; il ricordo dei *rapporti logici* tra le sue parti. E non si dica : bello sforzo, colla grammatica e col vocabolario ! come sarebbe tentato di esclamare chi non intenda il valore ed il significato della cultura. Non si dica questo, perchè, colla grammatica e col vocabolario, chi non ha studiato il latino o chi lo ha studiato troppo male, non arriva a fare la più semplice traduzione in quella lingua.

Per consenso unanime dei matematici si afferma, senza statistiche, ma come impressione comune e generale, che i giovani provenienti dall' istituto tecnico, che tanto più matematica hanno studiato, fanno meglio di quelli del liceo nei primissimi tempi, ma poi ne sono rapidamente raggiunti e

oltrepassati ; non resulta invece da alcun giudizio di competenti, che giovi, per fare il matematico, essere poliglotta. Lo studio delle lingue classiche col sistema col quale si fa, e che non serve per insegnarle a parlare, accresce la intuizione logica. La esperienza della struttura della lingua esorbita dunque, nelle sue conseguenze, dai suoi stessi limiti ; tanto è il potere delle cognizioni affidate alla memoria utile.

Nè posso fare a meno di richiamare l' attenzione del lettore sopra ad un contrasto curioso. Il pubblico chiama *pedante* l' insegnamento del latino, che, secondo lui, non serve allo scopo di imparare le lingua ; e chiama pedante l' insegnamento scolastico della storia, delle scienze naturali ecc. ; li taccia ambedue di formalismo. E non si accorge che il metodo mnemonico col quale sono insegnate la storia e tante altre materie, questo metodo corrisponde al metodo Berlitz o a qualunque altro che conduca rapidamente ad imparare parole e frasi di una lingua ; non affatto a quello con cui si insegna il latino ; metodo ragionato e concettoso, corrispondente invece per la storia, all' insegnamento della critica degli avvenimenti, dei loro rapporti causali ecc. ; perciò, se pedante è il metodo della storia, non lo è quello del latino e viceversa. Non si accorge il pubblico che l' insegnamento scolastico del latino conduce ad entrare nello spirito della lingua, quello della storia lascia alla superficie ; il primo, non molto mnemonico, insegna a manovrare gli strumenti linguistici ; il secondo, mnemonico per eccellenza, non lascia traccia durevole, nella maggior parte della scolaresca.

Per la esperienza dunque delle cose avvenute e che avvengono, possiamo concludere che è durevole il ricordo di quanto è affidato alla memoria utile e che — meraviglioso resultato ! — uno studio diretto ad accumulare simili ricordi ha benefici effetti sulla psiche in generale. Figuriamoci come sarebbe bene educata la mente di chi avesse studiato ogni cosa col metodo del latino !

Il greco. È come il latino : più perfetto come organismo linguistico, e quindi anche più utile come educatore ; ma, per compenso, più difficile nelle radici, per noi italiani ; quindi ci rimane sempre più estraneo, più difficilmente ne penetriamo lo spirito.

Si insegnano, nelle scuole, anche altre lingue. Ma il fran-

cese, il tedesco, l' inglese, non possono affatto sostituire le lingue classiche : non si potrà mai persuadere il pubblico che sia bene insegnarle soprattutto in modo che non si imparino ; e la corrente contraria di tutto il pubblico impedirà di fare di esse la base di una critica linguistica, come si fa invece del latino e del greco. Reclama, il pubblico, i metodi Berlitz. Vuole ragazzi che sappiano scrivere la lettera commerciale in tedesco. Nessuno si cura dell'educazione psicologica. La memoria inutile — dal lato educativo — diventa una cosa necessaria dal lato pratico.

Ma, comunque sia, si insegnano, come obbligatorie nel Ginnasio-Liceo classico, 4 lingue : italiano, latino, greco, francese. Ognuna sta a sè. L' orario ed anche le persone dei professori, le dividono. Da ognuna il ragazzo prende una spinta alla comprensione linguistica generale. Ma il meglio, senza dubbio, manca : la comparazione. La grammatica comparata manca. Ed ecco, se tra i lettori della *Psiche* ci sono dei « Padri di famiglia » (nel senso governativo-scolastico), li veggo adombrarsi di fronte a questo solo nome, di una grammatica di più da insegnare, oltre quelle, già troppo numerose, delle singole lingue. Ma non è questo. Vorrei soltanto che si insegnasse la comparazione linguistica per fare apprendere con maggiore facilità le singole lingue (quelle della scuola ed eventualmente quelle extrascolastiche). Il *maestro* spieghi i rapporti linguistici, delle radici, della grammatica, della sintassi. E lo scolaro non li studî. Li imparerà senza studiarli, e se ne servirà nello studio delle singole lingue, senza accorgersene. Il ricordo, sia pur vago, delle regole linguistico-comparative, gli permetterà, per es., di comprendere i libri inglesi dopo brevissimo studio coraggioso, senza grammatica, coll' inglese davanti, ed il vocabolario. (Non mi si fraintenda : non voglio dire che imparerà l'inglese in 8 giorni : voglio dire che potrà arrivare prestissimo a comprendere senza eccessivo sforzo quello che abbia bisogno di leggere — non certo, per es., SHAKESPEARE !).

2. — *Italiano.*

E l' italiano ? Si lamenta il pubblico della cattiva educazione in lingua e letteratura italiana, che dà la scuola. Ed ha ragione. Da un lato, si appioppa alla memoria una massa di

roba inutile perchè si crede che la cultura letteraria consista nel ricordare tutte le interpretazioni superpedanti dei passi controversi della Commedia, ed i nomi dei poetucoli da strapazzo, che han pullulato in tutte le epoche, in Italia; non pensando che forse ai loro tempi questi poetucoli erano tanto importanti nel mondo, quanto i rimatori o i barbarici azzeccagarbugli, i cui libercoli inondano le fiere dei nostri giorni.

Da un altro lato si fa fare una esercitazione artificiosa — il componimento — che insegna a non scrivere. Entriamo un momento nella testa del fanciullo, col suo *tema* davanti, scritto in testa a un foglio di carta bianca. Una misura minima è determinata (si può prendere un foglio di carta non troppo grande, ma chi oserebbe non incominciare almeno la pagina di dietro, e, se scrive in colonna, la terza pagina ?) — una misura di tempo è data. È data anche la penna, il calamaio, nonchè qualche frase — il tema — che può suscitarne alla memoria altre, per associazioni formali. Una sola cosa manca (che importa *una*, quando ce ne sono tante ?) : lo *scopo* da raggiungere nella scrittura da fare. Il *tema* non può costituire uno *scopo*, perchè non è *sentito* da chi lo deve svolgere ; lo svolgimento si limita quindi ad accozzare insieme frasi che possano avere col tema qualche attinenza. Date invece ad esporre per scritto un esperimento di fisica a cui il ragazzo abbia assistito, e permettetegli di aiutarsi coi libri, per le cose che conservi, nella memoria, imprecise ; fategli tratteggiare la sintesi di un periodo storico, aiutandosi, oltrechè coi libri di testo, con altri che a quello si riferiscono. Fategli fare un viaggio immaginario nel Giappone, e fornitegli orarî, guide, carte, fotografie, nozioni, libri. Allora il ragazzo avrà lo *scopo* davanti alla mente. E scriverà volentieri. E scriverà bene. Troverà la necessità dell' *ordine*, nella cosa scritta. Dividerà la sua opera in capitoli e sottocapitoli ; proverà soddisfazione grande nell' essere chiaro, preciso ; efficace, emozionante. Vedrà lo scopo della grammatica e sintassi, come mezzi onde raggiungere lo scopo principale : dire quello che si vuol dire ; dire perchè si è pensato, e non pensare *per* dire.

Resterà allora, nella memoria, la traccia delle operazioni psicologiche necessarie per passare da una immagine visiva ad una serie di parole che la descrivono — da una serie di fatti singoli, a pochi più generali — da una serie di idee

suscitate in maniera svariata ed efficace, sotto lo stimolo vivo del desiderio di vedere, di viaggiare, di apprendere, alla narrazione concitata delle cose medesime, come se fossero vere. Il ragazzo non si ribella, no, a queste opere fantastiche, purchè si appoggino su desiderî che sente e su notizie varie, che si possano raccogliere in libri divertenti. Questa traccia, il ricordo delle operazioni psicologiche eseguite col suo cervello, permetterà che egli sappia, in avvenire, passare dalla immaginazione vaga alla espressione con parole, delle cose *immaginate*: immaginare si dice qui, non nel senso di *inventare*, bensì in quello psicologico, di formare, avere immagini.

Siano insomma non componimenti, ma piccoli lavori. Fino dalle prime età si può incominciare a lavorare così. Non dunque, come ora si fa, lasciare in testa la traccia mnemonica di un artificioso procedimento intellettuale (pensare *per* dire), ma quella utilissima del modo come si precisano cose vagamente pensate e dalla idea non verbale si passa alla parola.

3. — *Matematica.*

Nello studio dell' aritmetica si dà in generale una grande prevalenza alla memoria inutile. Si spiegano, è vero, pochi principî fondamentali e facili a comprendersi; poi si insegna a mente l' abbaco ed il procedimento tecnico per le 4 operazioni. Non questo condanno: la memoria inutile diventa, in questo caso, pressochè necessaria; i bisogni della vita, ed anche dello studio a venire, richiedono senza discussione che si conoscano a mente le cose indicate; nè pei bambini è bene indugiarsi troppo a spiegare le ragioni logiche dei procedimenti operativi, troppo complicate e stancanti per loro. Tutt' al più lo si potrà fare per la somma.

Ma osserviamo quello che accade nelle scuole: allo studio dell' abbaco d' una cifra, si fa spesso seguire, negli anni successivi, ossia nei primi delle scuole secondarie, quello dell' abbaco di due cifre; ed allo studio delle 4 operazioni, si fa seguire quello di una quinta: la estrazione di radice, quadrata e cubica. E bisogna vedere quanto si affaticano quei poveri figliuoli, per imparare le interminabili regole della radice cubica, che disimpareranno immediatamente, e che, in ogni caso, non serviranno mai a nulla a nessuno di loro; mentre meglio fareb-

bero a sveltirsi nell' uso delle tavole di logaritmi, che sono fatte apposta per la gente di buon senso che vuol fare dei calcoli numerici. Si eccede anche, spesso, nell' insegnare le formule per il calcolo delle aree e dei volumi, che è perfettamente inutile imparare a mente ; non si vuol distinguere ciò che invece sarebbe essenziale distinguere : è importantissimo che il pubblico sappia calcolare l' area di un triangolo o di un cerchio ; ma perfettamente inutile che conosca le formule relative a mente ; i ragazzi si stancano e si confondono la testa ad impararle ; quello che appare ovvio e semplicissimo all' insegnante, è faticoso per il ragazzo. Basta che quelle regole vengano chiaramente spiegate, e che si facciano fare esercizî sulle medesime, permettendo, per essi, di consultare i libri dove sono scritte. Così rimane nella mente il ricordo del metodo, e l' abilità nel servirsi del libro ; col sistema attuale, scompare dalla testa ogni cosa ; e si considera giustamente la matematica come un rompicapo.

Analoghe osservazioni si possono fare per lo studio più elevato dell' algebra e della geometria.

4. — *Storia.*

Un' occhiata allo studio della storia ci mostra subito quanto diversi siano gli scopi da raggiungere per mezzo di essa ; e quanto qualità diverse di memoria e di fantasia vadano curate durante questo studio. La storia si insegna malissimo. Un primo errore consiste, nelle scuole complementari e normali soprattutto, nell' usare per essa il metodo ciclico, il quale si interpreta così : nelle scuole inferiori dare le nozioni dei fatti ; nelle superiori, le interpretazioni, le ragioni. Questo assurdo sistema di considerare i ragazzetti piccoli come esseri irragionevoli dotati di memoria meccanica dà i suoi frutti : maestre formalistiche e pedanti. È impossibile infatti che le alunne — femmine per giunta, in massima parte, e perciò per loro natura propense alla pedanteria ed al formalismo — si correggano, coll' andar degli anni, del falso indirizzo dato loro in principio.

Ma, anche a parte questo errore di distinzione tra la prima e la seconda età, in linea generale, anche nelle scuole secondarie superiori si insegna malissimo la storia. Spesso si sono levate voci contro l' eccesso delle date e dei fatterelli che vengono

insegnate a mente, e non ci si è accorti che è un eccesso anche quello che si è chiamato giusto, importante. Una massa interminabile di notizie noiosissime, di successioni di dominatori, di battaglie, di mutamenti geografici ; tutto questo per tutti i tempi e per gran parte del mondo ; ed i giovani escono dalle scuole senza sapere che gli ebrei non sono cristiani (parlo per constatazioni dirette fatte da me medesimo, non per desiderio di criticare), senza conoscere le ragioni e gli effetti della rivoluzione francese ; senza rendersi conto della importanza della dominazione romana per la civiltà del mondo, e così via. Tutti i fatterelli che si debbono studiare a mente, tolgono l' interesse per gli avvenimenti storici ; fanno dimenticare i fili conduttori, la ricerca anzi di questi fili conduttori ; e ai Professori fanno prescegliere come libri di testo, quelli nei quali sono contenuti nel modo più breve possibile, in forma di formule e di aforismi, gli avvenimenti di tutti i tempi, in maniera che la mnemotecnica permetta di appiccicarli bene nel cervello pel giorno dell' esame ; ed evitare quelli nei quali più ampie spiegazioni e qualche ragionamento nascondono le frasettine da impararsi a pappagallo.

E pel desiderio di insegnare con *rigore scientifico*, il male va sempre peggiorando ; sempre più arido diventa lo studio di questa scienza ; sempre più analitico ; e si crede che la storia si conosca quando si conoscono tutti i fatti singoli che la compongono. Essa invece dovrebbe costituire lo studio più sintetico delle scuole secondarie. Nessun' altra materia si presta, quanto questa, a dimostrare ai giovani i rapporti tra le cose diverse ; ad insegnare loro, come da mille fatterelli particolari debbasi trarre una conclusione grande ; e la importanza dei grandi movimenti di pensiero e di azione, sopra a tutte le vicende più minute, la loro ripercussione in ogni luogo e per lungo tempo ; le ragioni commerciali degli avvenimenti politici, le ragioni scientifiche ; le relazioni tra le condizioni economiche, politiche, da un lato, e la religione, la morale, dall' altro. Insegnare ai giovani ad apprezzare il grande pensiero greco, nè le grandezze del medio evo nascondere sotto la falsa apparenza di un' epoca dedita soltanto alle guerricciole ; i movimenti dei popoli, sì, illustrarli, ma non tanto per il succedersi dei sovrani e delle battaglie, quanto per i mutamenti delle razze e delle civiltà.

Orbene, in tutto questo insegnamento, come andrebbe fatto, sta nascosto, anche non volendolo, un ammaestramento della memoria, di importanza notevolissima. Vediamo un poco, in via pratica, come deve farsi l' insegnamento, come si può arrivare a spiegare cose del genere di quelle a cui, esemplificando, accennavo. Non si può certo entrare nello spirito di un avvenimento, se non si raccontano prima i suoi fatti singoli, ordinatamente ; chè altrimenti l' insegnamento rimane vago, astratto. Ma, una volta narrati gli avvenimenti singoli, si deve tener presente che è inutile impararli a mente. E questo si deve insegnare ai ragazzi ; e richiamare la loro attenzione su quella sola cosa che importa ritenere, ossia il filo conduttore della storia ; date loro, dunque, buone tabelle riassuntive dei sovrani e delle battaglie e di tutte le date di tutti i tempi ; fate loro la narrazione, magari aneddotica, e vivace, degli sconvolgimenti più salienti ; ma che tutto questo non costituisca lo studio della storia, tutto questo insieme farraginoso di notizie, destinate ad essere dimenticate il giorno dopo ; lasciate loro, poichè queste non si conservano — e, se anche si conservassero, a poco gioverebbero — la impronta sintetica degli avvenimenti ; ma che sia sintetica e sommaria per davvero, non sintetica ad uso degli specialisti ; perchè, certo, uno storico si scandalizzerà a sentire che un ragazzo confonda, per es., tra loro le varie crociate. Ma la confusione avverrà inevitabilmente, un anno dopo, nella mente dei più. Lasciate loro almeno il ricordo dei moventi e degli effetti delle crociate. Così poco ci si cura dei grandi movimenti di idee e di politica, che — mentre si studiano con cura straordinaria tutti i reucci barbari calati in Italia, e gli insipidi Carolingi — si dimentica affatto di illustrare la storia coloniale e quella dei reggimenti politici interni dell' Inghilterra.

Qualcuno propone, di fronte alla difficoltà di ricordare la storia di tutti i tempi, di limitarsi a quella moderna. Quale enorme sproposito ! Come intendere il passaggio alla vita moderna, se si ignora la organizzazione feudale e la vita dei Comuni, ove le arti e le scienze erano più fiorenti, dato il livello di cultura dei tempi, che non nella così detta « grande Italia moderna » ? È vero che la organizzazione feudale si dipinge ai giovani con un aspetto così falso ! Sempre per la stessa ragione, di insegnare a mente i fatterelli, sempre per curarsi con

assidua cura di coltivare la memoria inutile, si dipinge quella vita come una ridda di battaglie, e si esalta la barbarie delle istituzioni, simboleggiata nell'*jus primae noctis*, dimenticando del tutto di spiegare esaurientemente la potente organizzazione politico-sociale, così potente, come forse nessun'altra è stata mai.

Alla storia si renda dunque il suo giusto valore, la sua posizione, si abbandoni completamente lo studio dei fatterelli, che basta siano uditi raccontare o letti ; non importa studiarli a mente ; e si faccia servire questa materia, soprattutto per esercitare la potenza riflessiva, la capacità sintetica, la visione dei fatti dall'alto coll'intento di vederne molti insieme. Associando con legami logici i varî fatti, raggruppando, paragonando, si dia alla mente un patrimonio mnemonico durevole, che servirà sempre, nella vita, di fronte a qualunque avvenimento politico e sociale, per meglio interpretarlo ed apprezzarlo. Ci sono, del resto, i libri, che sono fatti apposta per rintracciarvi i fatterelli, quando sorge il bisogno di conoscerne qualcuno.

5. — *Geografia.*

I ragazzi odiano la geografia. Oh, gli affluenti del Po, tormento della mia infanzia ! Ma è poi tanto necessario saperli a mente tutti in fila, prima quelli di sinistra e poi quelli di destra ? (si capisce che, se in questo studio si fa poi capitare la Bormida di fronte al Mincio, o il Panaro contro una Dora, il professore non può protestare : basta che lo scolaro sappia in fila quelli di sinistra e poi quelli di destra). È poi tanto necessario conoscere tutte le capitali delle province asiatiche che terminano in « stan », non sapendo poi, se occorre, quale treno si può prendere per andare a Berlino o a Pietroburgo ?

La geografia è una delle materie che si insegna peggio ; è una degna alleata della storia. I licenziati non ne ricordano più nulla, subito, con una rapidità insuperabile. Anche qui, per la medesima ragione : che si insegna e si impara a mente proprio quello che è inutile sapere, cioè liste, liste e liste di nomi di fiumi, città, confini ecc. ecc. ; saranno importanti, ne convengo ; e appunto per questo capiterà spesso nella vita l'occasione di aprire gli atlanti e magari di consultare qualche libro di

geografia; ce ne sono molti e sono fatti apposta per chi ne ha bisogno. Ma non bisogna credere che siano molte le persone che sanno adoperare l' atlante. La scuola non lo ha insegnato abbastanza. Ha insegnato, è vero, a spropositare i nomi sulle carte mute, ma non si è preoccupata di insegnare a leggere quelle dove sono scritti; l' indice dell' atlante è reputato, in scuola, come una volgarità: volgare è la carta parlante in generale, ma l' indice.... quello poi è una volgarità incommensurabile; e il resultato di questo pregiudizio mnemonico è semplicissimo: la maggior parte delle persone non sanno servirsi degli indici degli atlanti, e quindi son costrette, in molte occasioni, a rinunziare ad osservare quanto desidererebbero. I segni convenzionali delle carte topografiche non si insegnano; a trovare qualche strada mulattiera per mezzo di esse, od anche semplicemente qualche via maestra, quando si è davvero in campagna, nessuno alunno viene esercitato. Dell' orario non si sa servire alcuna donna, e pochi uomini, a meno che non siano commercianti o professori — gli uni e gli altri sempre in treno. Si conoscono a mente tutti i passi delle Alpi, ma, appunto per questo, non si sa che ve ne sono alcuni — pochissimi — privilegiati per le invasioni barbariche, in conseguenza delle loro speciali relazioni geografiche. Le grandi vie di migrazione dei popoli sfuggono, nella cura del dettaglio, ed i caratteri estetici e naturali delle varie città e delle varie regioni sfuggono completamente alla memoria, perchè sono dati in forma di lista di lavandaia, anzichè con opportune e molteplici illustrazioni fotografiche e narrazioni.

Morale ? La stessa storia che per la storia: abbandonare tutto il vecchiume e rifarsi da capo. Non insegnare *nulla* a mente, e solo limitarsi a far fare quelle esercitazioni di viaggi immaginarî, di uso di carte, quelle letture descrittive ecc., che possano realmente dare una idea della configurazione del mondo e della importanza delle varie parti; ed allora queste concezioni sintetiche si ricorderanno anche senza volerlo, ed insieme ci rimarranno i nomi delle cose principali: gli altri, e questi stessi se qualcuno se ne dimentichi, si andranno a cercare, dove sono scritti proprio apposta perchè la gente li possa leggere.

6. — *Fisica e Scienze naturali.*

La fisica si insegna per lo più assai bene ; i gabinetti relativi sono non buoni dappertutto, ma in molti istituti sì, e per lo meno passabili ; esperimenti se ne fanno se non molti, almeno parecchi, ed i ragazzi si divertono assai. Certo, vi sono dei professori che la insegnano per aforismi ; ma noi non critichiamo qui le persone, che non ci riguardano. Parliamo dei metodi, e della memoria. E se si avverta solamente che si potrebbe aumentare ancora lo studio sperimentale, e far prender parte i giovani agli esperimenti, in tutte le scuole, come saviamente si comincia a fare nel liceo moderno, e che questo dovrebbe essere accompagnato da una minore esigenza, o dalla soppressione completa dello studio mnemonico sui libri, si è detto già abbastanza. La chimica invece è assai aridamente insegnata ai giovani, ma per fortuna loro, gliene insegnano assai poca.

La così detta « storia naturale » è insegnata in tal maniera che sarebbe meglio abolirla. Io, come biologo e naturalista, parlo per legittima difesa : perchè non posso ammettere che il pubblico giovanile, frequentando le scuole secondarie, sia istigato a odiare le scienze biologiche e naturali, riversando poi, di necessità, la sua antipatia verso tutti i cultori di tali discipline. E questo effetto ha in generale, più degli altri, tale insegnamento, per la pessima abitudine di renderlo mnemonico all' eccesso in tutte le parti descrittive (zoologia e botanica descrittiva, anatomia vegetale ed animale, mineralogia, litologia), e quella di dare la prevalenza assoluta alle parti descrittive sopra alla fisiologia, alla biologia. Il ragazzo impara a mente una quantità immensa di nozioni inutili, e se i veri oggetti gli vengono presentati dinanzi, non sa affatto ritrovare su di essi, le cose che ha verbalmente in testa. Memoria più inutile di questa non esiste. Lo spirito di osservazione non è affatto sviluppato con questo studio, e per due ragioni : una, che non si fanno vedere ai ragazzi le cose che si insegnano, o si fanno vedere in minima parte, o su modelli in carta pesta che assomigliano ad un orecchio e ad un fiore, come una bambola assomiglia a una bella donna ; l' altra, che si vuol fare esercitare la loro osservazione sopra a cose

noiosissime e monotone, quali sono la descrizione successiva di centinaia di animali e di piante, di minuzie anatomiche sulle foglie e le ossa e così via ; elenchi di minerali con la loro composizione, luoghi di ritrovamento, usi, forme cristalline ecc. contornano il quadro ; la geologia spezzettata in formulette mnemoniche lo finisce. Non è qui il caso di tracciare un programma dell' insegnamento biologico e geologico delle scuole secondarie. Ma, rilevata sommariamente la insulsaggine del metodo attuale in questo insegnamento, vediamo come esso dovrebbe essere impartito.

La biologia dovrebbe essere soprattutto sperimentale, ma non nel senso di mostrare dei modelli di cartapesta o delle polverose pelli imbalsamate, bensì in quello di fare assistere e partecipare i ragazzi ad esperimenti di fisiologia, di batteriologia ecc. ; dimostrazioni anche, s' intende, anatomiche, e qualche osservazione di animali e di piante — di fuori e di dentro — per dare un' idea *generalissima* del mondo vivente, e dimostrare come gli organismi si possano ordinare, classificare, secondo il tipo di organizzazione.

Ma una parte ben più notevole per la educazione intellettuale possono avere gli esperimenti di fisiologia ; quelli, proprio, *che nessuno fa* dinanzi ai ragazzi. Un muscolo isolato che si contrae, una digestione artificiale, il comportamento di una rana decapitata, sono fenomeni che interessano fino alla emozione i ragazzi ; e nessuno di loro, che li abbia visti, partecipando agli esperimenti, li dimenticherà ; ora li imparano, sì e no, mnemonicamente, senza capire nulla di quello che le parole significano. Quello studio mnemonico non lascia traccia utile.

Più ancora che la fisica, la fisiologia offre il modo, con semplicissime prove sperimentali, di porre dinanzi al ragazzo, problemi aperti, teorie in discussione ; la critica della osservazione lascia traccia nella mente, non solo di fatti, ma anche di metodo. Io non mi occupo qui, lo ripeto, di discutere se sia meglio insegnare ai ragazzi che cosa è il tifo e la sifilide, e a distinguere un ascesso da un tumore, cose che non si fanno, oppure, quello che adesso si fa, il numero degli stami e pistilli delle piante alpine, e le dita delle fiere africane ; mi occupo solo del metodo e della memoria. Mi preoccupo qui di una sola questione, se vogliamo, molto idealistica : non della im-

portanza pratica delle singole cose ricordate, ma della loro importanza educativa e di quello che nella memoria rimane e può rimanere. E da questo punto di vista mnemonico e metodologico, io vorrei che l' esperimento di fisica e di fisiologia non arrivasse solamente al liceo, ma cominciasse nelle prime classi tecniche e ginnasiali. Non dare prima i fatti e poi le ragioni ; non prima la descrizione, e, negli anni successivi, le parti più ragionate della materia. No, porre il ragazzo, subito, al più presto, dinanzi ai fenomeni naturali, per correggere, come abbiamo detto, le tendenze mnemotecniche e verbalistiche, che a lui derivano dall' avere imparato la lingua.

7. — *Filosofia.*

Sull' insegnamento della filosofia non oserei dare un giudizio deciso. Essa è così variamente intesa ed insegnata dai diversi professori ! Sopra alcune parti di essa, certo, non ci sono dubbî. La logica, certo, è bene insegnarla ai ragazzi. Ma non sarebbe male che la insegnassero — giudizio che esprimo timidamente — persone che sanno adoperarla. E se si considera che esiste un insegnamento logico per eccellenza nelle scuole secondarie — la matematica — non si comprende perchè non si debba affidare l' insegnamento della logica a quelle stesse persone che quello impartiscono ; persone per le quali è lecito pensare, almeno come speranza, che l' esercizio della logica sia familiare. Riguardo agli insegnamenti di etica e di psicologia, essi dovrebbero essere collegati anche collo studio del diritto che si basa, appunto, sulla morale e sulla critica psicologica dei fatti. La psicologia, disgraziatamente, si studia, al solito, in forma dottrinaria, ossia imparando a mente le conclusioni di ricerche psicologiche fatte dai grandi maestri ; ciò è perfettamente inutile, quanto sarebbe importante esercitare la indagine psicologica dei giovani, esercitarla in atto, di fronte alle contingenze della vita, di fronte alla ricerca scientifica, di fronte alla emozione artistica, e così via. Non bisogna dimenticare il « conosci te stesso », che esprime appunto la importanza della autocritica in qualunque circostanza. Le persone che sanno farla, quelle che « sono presenti a sè stesse », che — si potrebbe dire — guardano sempre la propria anima nello specchio, raggiungono più facil-

mente i fini che si propongono. La persona è una macchina che va diretta bene; ed ognuno, nella vita, di dirige da sè stesso. Non si impara questo lavoro imparando a mente i libri di psicologia; ma bisogna mettere, nella memoria, qualche cosa: metterci il ricordo della indagine psicologica fatta in ogni circostanza. Da questo punto di vista si potrebbe anche dire che un insegnamento apposito della psicologia resulterebbe inutile, quando i singoli insegnanti fossero abbastanza psicologi, da insegnarla in atto; di fronte però alla difficoltà di avere una scuola con personale di tal natura, può giovare anche la esistenza di colui che aiuti i giovani a indirizzarsi in questo senso.

8. — *Conclusioni: scopo di ciascuna materia.*

Ogni materia ha il suo carattere differente. Ogni materia è capace di educare soprattutto un lato della memoria. La matematica e il diritto, servono per la logica formale. Il latino serve per la critica linguistica. Le scienze sperimentali per la critica dei fatti e delle loro ragioni. Le geografia e la storia per lo sviluppo dello spirito sintetico. La letteratura in generale, la musica, la pittura, per l' estetica.

Parlo della scuola, s' intende; penso al livello di età e di cultura dei giovani. Più ampio è, al di fuori della scuola, il compito delle diverse materie; materie inutili pei ragazzi che non le capiscono, possono assumere poi un alto valore.

E si deve anzi cercare di far servire ogni materia prevalentemente ad uno scopo e non ciascuna a tutti, perchè chi troppo vuole niente ha.

IV.

RIASSUNTO E CONCLUSIONI: LA SCUOLA LIBERA E IL LETTO DI PROCUSTE.

Una rapida corsa attraverso allo scibile umano, ossia alle materie che si insegnano nelle scuole, ci ha facilmente rivelato come, per la natura diversa di ciascuna materia, ognuna sia atta a sviluppare nella mente diverse attitudini; abbiamo

visto per altro, come questa potenzialità delle diverse materie sia annebbiata dalla consuetudine di ridurle tutte ad uno stesso livello metodologico, insegnandole mnemonicamente (in lingua onesta : in modo che non si ricordano). Quell' affidare alla memoria il contenuto in parole delle diverse discipline, considerate per di più in maniera minuziosa ed analitica, è opera perfettamente vana ; vana di istruttore, assurda di educatore. Io non vorrei aumentare i programmi, diminuirli, cambiarli ; non vorrei variare il numero degli insegnanti o le ore di insegnamento ; non credo che per queste vie o per altre consimili si arrivi ad alcun resultato. Io vorrei soltanto che si finisse una buona volta col credere che la scuola abbia soprattutto lo scopo di giudicare dei ragazzi e dare dei diplomi. Con questo meschino criterio si arriva al resultato che i ragazzi meritano il diploma, ma ciò nonostante non hanno acquistato una buona cultura ; e nel medesimo tempo, come tutti strepitano, si sono troppo affaticati. Io vorrei semplicemente che si riconducesse la scuola al suo ufficio, che è quello di insegnare ; non di giudicare. Giudicherà poi la società, o coi concorsi agli impieghi, o col criterio della libera scelta degli interessati. Giudicare non è compito della scuola. Non lo era in passato, quando le scuole libere dei filosofi greci tanta fama acquistavano, da conservarla imperitura attraverso ai millennî. Insegnate : e chi non impara, peggio per lui. E soprattutto insegnate a leggere : attualmente la testa dell' alunno diventa una libreria. La sua memoria deve infatti sostituire una quantità di libri stampati, sminuzzati e pestati dentro il cervello negli anni di studio. Questo non è sapere. I libri lasciateli davvero nella libreria, per tirarli fuori quando ce n' è bisogno, ed insegnate ai giovani ad usarli ; ma non li mettete nella testa, che è inutile. Tanto, non ci rimangono ; mettete nella testa quello che non è scritto nei libri ; i ricordi che non sono di parole. Facciamo una *scuola libera* dove i fanciulli possano non studiare. E studieranno. Facciamo una scuola libera, nella quale la loro iniziativa, anzichè tarpata dalla regolare uguaglianza di tutti, sia sviluppata. Non contentiamoci di modificazioni scolastiche che lasciano il tempo che trovano. Facciamo la rivoluzione.

Perchè tanta paura che i ragazzi non studino e non imparino ? Questa paura sarebbe giustificata, quando, costrin-

gendoli, come si fa ora, a studiare ogni giorno per le ripetizioni ed alla fine dell' anno per gli esami, si ottenesse un buon resultato ; ma i ragazzi passano all' esame e non sanno la materia. Rincrudite gli esami, e sarà peggio ancora ; perchè ancor più lo studio diventerà mnemonico, e la memoria utile sarà dimenticata, e la intelligenza annebbiata. I ragazzi che hanno voglia di istruirsi studieranno ancora ; e quelli che non hanno voglia — e che adesso passano all' esame e non sanno nulla, — può darsi che rimangano invogliati almeno da qualche materia, che la gustino quando non è costretta nei termini di un obbligo mnemonico, che seguano con attenzione maggiore il maestro, o leggano per conto loro dei libri interessanti. Credere che i ragazzi imparino quello che imparano perchè c' è l' obbligo di imparare, è ugualmente ridicolo, come supporre che la famiglia umana debba la sua origine e la sua conservazione al codice civile e penale.

Vorrei insomma abolire i sistemi di giudizio, giornalieri e finale, che rendono la scuola una immorale palestra di *cacciapunti*. Quanto più si sono introdotti sistemi complicati di giudizio, nella scuola, nei concorsi, dovunque, tanto più si è abbassato li livello dei candidati approvati, dalle persone *così dette* competenti. Ne abbiamo avuto i perniciosi effetti dovunque. Fra gli scolari delle scuole giovanili, come tra i professori delle scuole superiori ; per ogni categoria di persone si è istituito un letto di Procuste intellettuale. Fra i professori universitarî, le persone coraggiose, piene di iniziativa, dei secoli passati, sono state sostituite da una democrazia sgobbona, priva di anima ; tra i professori delle scuole medie il formalismo è andato ogni giorno aumentando, colla falsa visione di un maggior rigore scientifico ; tutte le scolaresche sono state ridotte dai regolamenti sempre più stretti, ad una omogeneità impressionante : chè l'apparenza di brave persone acquistano nella scuola gli imbecilli, quella di persone medie vi acquistano i ragazzi vispi e pieni di slancio.

E così, in mezzo a questa democrazia sorda ad ogni vero progresso, ci aggiriamo, impotenti, ciascuno, per quanto volenteroso, a migliorare lo stato delle cose.

Il vero guaio è stato, senza dubbio, l' assunzione per parte dello Stato, di tutte le scuole di grado medio e superiore. Per farle tutte ugualmente buone, le ha rese, lo Stato, tutte

ugualmente basse. Ha preteso, lo Stato, di rendere tutte le cose uguali, rifacendo la natura, in cui la disuguaglianza è la regola. E mentre, negli ultimi anni, sorgeva in tutto il paese per libere iniziative un nuovo istituto, con criterî affatto diversi dai tradizionali, e rendeva servigî reali alla istruzione del pubblico — la università popolare — lo Stato non sapeva fare altro che sostituire il tedesco al greco nel liceo moderno.

Occorre rimodernare davvero le scuole, ricordandosi delle più antiche. Ricordando che il mondo non è sorto nel secolo passato e che nelle civiltà antiche esistevano scuole, ed erano diversamente ordinate. Esse erano, soprattutto, più libere; e chi ne usciva non acquistava diritto ad impieghi. Togliete alla scuola l' ufficio di porgere, coi voti e colle licenze, i criterî per la scelta degli impiegati. Non è il suo ufficio. Il suo ufficio è di insegnare, non di giudicare.

Occorre rimodernare le scuole, esperimentarne di nuove. Ma nuove per davvero, non ottenute con irrisorie modificazioni dalle vecchie. Occorre sperimentare una *scuola libera*, in cui gli alunni non siano sottoposti ad alcun giudizio; e nella quale non ci si preoccupi mai di lasciare negli alunni traccia mnemonica durevole dei fatti particolari; solo ci si curi dei ricordi di metodo, quelli che, come abbiamo detto, non sono ricordi di parole. Si otterrà — io credo — questo resultato a tutta prima sorprendente: che i fatti particolari, quelle stesse nozioni di cui non si è curato il ricordo, rimarranno realmente in testa più che coi metodi attuali. Partecipino gli alunni più direttamente allo studio delle materie scientifiche, si abolisca ogni artificio mnemotecnico, ed ogni esercizio artificioso, come il componimento. Si insegni a leggere i libri che esistono, invece di tentare il tramutamento del cervello in una libreria ambulante.

Nè posso togliere la mente dall' idea di coloro che mostrano degli oggetti di cartapesta, delle polverose pelli imbalsamate e delle foglie morte, e dànno a sè il nome di biologi. Ma anche le mie parole sono purtroppo foglie morte, gettate al vento. Fate una scuola in cui si riesca a dare gli stessi voti agli idioti e ai genî, e la vedrete ammirare per il suo spirito altamente popolare e democratico; dinanzi a questa scuola — *uguale per tutti* — vedrete inchinarsi, in segno di rispetto, i sovrani e i contadini. Fatene un' altra, nella quale si approfitti delle

differenze individuali per indirizzare la psiche degli alunni verso còmpiti diversi ; nella quale il ragazzo svelto vada avanti più presto, e resti indietro quello che non ha intelligenza — e sentirete grida altissime di « ingiustizia » levarsi da ogni parte. Si vuol proibire alla natura di *aver fatto* gli uomini disuguali.

Lo ripeto, e finisco : si è preso, nella memoria, un grande abbaglio. Si è considerata la cultura come una somma di ricordi di cose espresse con parole, e non è. Si è dimenticata la cultura delle cose che non sono parole. Questo equivoco si è diffuso dovunque, ed ha avuto per effetto di democratizzare la cultura, non nel senso — giustissimo — di renderla accessibile anche ai poveri di denaro — ma in quello di uguagliarla per le persone di ingegno e per gli imbecilli. Dinanzi al formalismo mnemonico delle lezioni e degli esami, dinanzi all' impedimento completo di ogni *scelta* ed ogni *iniziativa*, dinanzi alla completa abolizione di ogni *responsabilità* dell' alunno, in tutto il periodo dei suoi studî, si sono uguagliate le grandi e le piccole menti. Il « beati pauperes spiritus » di Gesù Cristo è diventato il vessillo delle scuole moderne — con un significato, s' intende, modificato per l' altezza dei tempi. Quel paese che primo uscirà da questo errore mondiale, ed istituirà *scuole libere* di tutti i gradi, dove si tenga conto soprattutto della *memoria che non è di parole*, dove *si insegni e non si giudichi*, quello diventerà il primo paese del mondo.

Bologna, Istituto zoologico, decembre 1913.

Paolo Enriques.

LA VITA AFFETTIVA DEI BAMBINI

III. — I SENTIMENTI SUPERIORI

Fra i cinque e i dieci anni si costituiscono nel bambino i « sentimenti superiori ». Naturalmente questi termini di tempo sono approssimativi ; non si esclude cioè che anche prima dei cinque anni sia possibile trovare indizi di quella sentimentalità, nè che talvolta non sia necessario oltrepassare i dieci anni per trovare forme complete ; ma sta il fatto che nell' indicato periodo si ha con ogni probabilità l' apparizione ben riconoscibile del sentimento religioso, dei sentimenti etici ed estetici.

Come ognuno vede, questo gruppo di affetti rappresenta forze e qualità psichiche di prim' ordine, che hanno una grandissima importanza nell' economia di ogni vita. E s' intende anche come a voler seguire da vicino, geneticamente e analiticamente, uno solo di questi sentimenti, sarebbe necessario un volume ; tanto più che per essere tali attività psichiche in gran parte dovute all' educazione, non è sempre possibile separare la considerazione pedagogica dal punto di vista puramente psicologico. Questo studio, quindi, che si estende su campo tanto vasto e tanto profondo, aspira a presentare solamente un quadro generale, una veduta d' insieme, atta a suggerire argomenti per futuri studi particolari.

§ 1. *Il sentimento religioso.* — Nessun sentimento, forse, come quello che è connesso alla vita religiosa risente tanto fortemente l'azione dell'educazione familiare e sociale. Si è detto e ripetuto che il sentimento religioso è così profondamente radicato nell' anima umana, da mostrar sempre i suoi fiori, o prima o poi, a traverso ogni esistenza. Nei popoli più bassi e nei più civili ogni individuo ha delle attitudini religiose ; e ciò dà il di-

ritto di supporre che quelle attitudini sieno innate, cioè preesistenti alla influenza di ogni educazione. Ma queste affermazioni non contraddicono a quanto dicevamo da principio : non sappiamo se la potenzialità del sentimento, giustificata da esperienze religiose millenarie, diventerebbe attiva senza l'intervento delle suggestioni sociali. Non mancano, è vero, — e oggi più di ieri — ragazzi allevati senza alcuna educazione religiosa, che pure durante l' adolescenza, o anche più tardi, giungono ad esperimentare sentimenti religiosi ; ma se si osserva bene, si vedrà che non è possibile parlare di una completa areligiosità dell' educazione. Potrà mancare l' adesione ufficiale a qualsiasi chiesa, e l' insegnamento più rudimentale ; ma l'ambiente posto all' infuori della famiglia, e col quale il bambino stabilisce contatti, reca infinite impronte della vita religiosa ; non si può ignorare il contenuto di pensiero che ha segni esteriori appariscenti come le cattedrali, che informa di sè gran parte dell' arte e della storia. È più probabile, invece, che la potenzialità religiosa non giunga ad alcuna manifestazione attiva, sopra a tutto durante l' infanzia, quando in luogo della pretesa mancanza di educazione, si abbia l' incontro e la mutua elisione di diversi fattori educativi. Kipling, col suo *Kim*, ha meravigliosamente ritratto un tipo di ragazzo che vivendo insieme con sacerdoti e praticanti di varie religioni — i missionari cristiani, il lama tibetano, i negozianti ebrei, il cavallaro mussulmano — non giunge ad avere alcun sentimento religioso. In lui la religiosità, sotto forma di mistica poesia, scoppia assai più tardi, in piena adolescenza, durante un viaggio sulle alte montagne.

Se dunque non è possibile supporre quale potrebbe essere — se potesse mai essere — un sentimento religioso indipendentemente dalle influenze di educazione, prendiamo ad esaminare come questo sentimento si forma a traverso le varie compressioni dell' ambiente. Inutile dire che scegliamo deliberatamente un ambiente tipico, dove cioè la religiosità sia sinceramente sentita e fedelmente praticata.

In un primo periodo, il bambino è indotto a compire regolarmente certi atti, che interpreta molto sommariamente e arbitrariamente ; atti che col ripetersi tendono a divenire abitudini. La madre cristiana fa il segno della croce al suo piccino, prima che si addormenti e non appena si sveglia ; gli

insegna a giungere le mani in atto di preghiera ; gli fa ripetere le orazioni della sera e della mattina. Il bambino di tre o quattro anni vien già accompagnato alla chiesa ; vede gli altri pregare ; ode parlare di pratiche religiose. Quando non si pretende troppo da lui, il bambino si assoggetta facilmente. Tutte le esperienze lo interessano nella sua scoperta del mondo, e queste in modo speciale per il loro vario e ricco corteggio immaginativo. La madre nell' atto di insegnare le preghiere ha un volto dolcemente grave ; le parole che si pronunziano prima a stento, e poi si imparano a leggere nel libro dalle grandi lettere hanno significati spesso misteriosi, e suoni ora solenni ora soavi ; qualcuna di quelle parole brilla e risplende : « padre, cielo, premio, amore, paradiso ». Il libro ha figure di meravigliosa bellezza. La chiesa è immensa ; ha fresche ombre, scintillio di lumi, profumo d' incenso, echi di suoni e di canti ; gesti di statue un po' paurose, sorrisi di bellissime figure dipinte. Un po' più tardi si entra nel mondo biblico, ascoltando o leggendo i racconti della storia sacra ; mondo popolato di personaggi terribili e ineffabili, dove il miracolo è la forma più comune dell'avvenimento — ed anche la più vicina all' intuizione che il bambino ha della realtà. Un pulviscolo dorato si stende così attorno alle semplici abitudini della esteriore pratica religiosa ; un alone luminoso, che ha la maggiore importanza per il consolidarsi e il nobilitarsi di quelle abitudini.

Una volta costituiti questi elementi, si può incominciare a riconoscere una vera affettività religiosa, un sentimento, che col progredire dell' esperienza si fa sempre più specifico. Gli stati affettivi, che or ora metteremo in luce, hanno una relazione molto indiretta — contrariamente a quanto si potrebbe supporre — col contenuto teorico della religione professata. Il bambino di cinque o sei anni, che già può avere delle emozioni religiose, *non sa* quasi niente intorno alla sua religione. L' insegnamento dell' ambiente, anche con le migliori intenzioni, rimane quasi sempre verbale ; la parte attiva è rappresentata dalle abitudini e dalle suggestioni immaginative di cui prima si parlava ; soltanto da queste il bambino giunge al sentimento, e solo dal sentimento arriva alla conoscenza vera e propria, sia pure sotto le specie della fede.

Gli elementi affettivi che prima si manifestano possono

venire distinti in due gruppi: sentimenti di obbligazione, e sentimenti di tenerezza.

Le pratiche religiose, le più semplici — come la preghiera della sera e l'assistere alle funzioni sacre nella chiesa — vengono sempre insegnate con un carattere di necessità. Questa necessità appare dalla invariabile periodicità degli atti, dalla incondizionata adesione che i maggiori della famiglia — quelli che stanno sempre dinanzi come esempio da imitare — danno agli atti medesimi. Rendersi conto di questa necessità equivale a sentire profondamente — cioè senza dubbi e senza discussioni — l'obbligatorietà di quella pratica religiosa. Ma in rapporto a chi, o a che cosa il bambino si sente obbligato? Prima di tutto, verso sè stesso; o meglio, verso quegli stessi atti che devono essere compiuti; non si può trasgredire impunemente l'abitudine che ha una così peculiare importanza psicologica; ma la sanzione è originariamente un rammarico vivo, un puro rimpianto di non aver fatto quello che si doveva fare; niente di più; e questa indeterminatezza, questa autonomia di sentimento che è un limite nel mondo etico, è invece un'insufficienza nel mondo religioso. Nella sanzione entra secondariamente la punizione — rappresentata anche da un semplice rimprovero — che i genitori possono impartire dopo una negligenza. Ma il bambino presto riconosce che questi rimproveri differiscono grandemente da tutti gli altri; con essi i genitori non parlano in persona propria, ma piuttosto in nome di Colui che è stato offeso, in nome di Dio. Ed ecco come, indirettamente, con un processo che si sviluppa e si completa in un tempo più o meno lungo, il bambino arriva a riferire l'obbligazione all'Essere che egli immagina con maggiore o minore chiarezza, a seconda dei dati immaginativi che l'esperienza gli ha offerto e della sua capacità a elaborarli.

Parallelamente a questo sentimento, sorgono e si rafforzano specifici stati di tenerezza. In origine anche questa tenerezza è chiusa in sè stessa; non ha cioè alcun riferimento extrasoggettivo. Nell'atto del dire la preghiera, mentre si ripetono parole a metà non comprese, si rivela una peculiare commozione, una delicata tenerezza, che in parte si riassorbe — cioè si riversa sull'io stesso che sembra più caro nell'esercizio della pietà — e in parte si diffonde e si perde senza preciso riferimento. Ma ben presto il riferimento vien posto, e il sen-

timento riceve la sua dedica. Si hanno delle effusioni per i genitori ; sopra a tutto per chi insegna la pratica religiosa, per gli oggetti tutti del culto : le immagini in prima linea, le parole stesse delle preghiere, i profumi e i suoni della chiesa, i gesti e i paramenti dei sacerdoti. Più tardi ancora la tenerezza oltrepassa questa esteriorità, e giunge sino al divino. Ogni manifestazione del divino è amata ; ma preferibilmente tutte quelle che sono più ricche di caratteri umani, e perciò facilmente comprensibili. Delle tre persone che nella religione cristiana costituiscono la divinità, il bambino ama molto più il Figlio che non il Padre, e dimentica quasi completamente lo Spirito Santo.

La tenerezza di cui ora parliamo non può essere paragonata a sentimenti consimili che il bambino esperimenta nei suoi rapporti coi genitori, i fratelli, gli amici.

È questa una tenerezza tutta penetrata di mistero ; molto più interna, perchè senza visibili e tangibili riferimenti, più augusta, perchè intimamente connessa al senso dell'obbligazione e alle ampie vivide costellazioni della fantasia.

La fusione degli elementi sentimentali di cui ora abbiamo parlato, conduce a poco a poco ad altre formazioni che completano il prisma della vita religiosa. Progredendo negli anni — col settimo anno — il bambino riceve insegnamenti religiosi più estesi e complessi ; ma, da soli, questi non influiscono troppo sulla formazione dei suoi sentimenti. Le teorie intorno all' origine del mondo, all' origine e ai fini della vita, intorno alla natura della Divinità e ai rapporti di quella con gli uomini, vengono accettate facilmente. Il bambino è curioso, ma non discute quasi mai le spiegazioni, specialmente se gli vengono offerte in forma dogmatica, che non lascia supporre nemmeno la possibilità di una discussione. Quelle teorie d' altra parte corrispondono a una curiosità molto vaga, e mentre sono fra di loro perfettamente coerenti, non contradicono nè la breve esperienza personale del bambino, nè quel poco che egli sapeva già a traverso la sua conoscenza del divino.

La fede che così si forma, con la fiducia nella Bontà divina, la speranza del premio, il timore della pena, la certezza della vigilanza, e via dicendo, è piuttosto una posizione presa, un acquisto naturale, una « affermazione semplice » — per così dire — che non un impeto di entusiasmo sorto da onde

di sentimenti diversi. È un' adesione che non suppone la possibilità di non aderire. Così si intende come l' intensità affettiva di questi stati d' animo debba essere assai relativa. Perchè questa intensità salga, è necessario che l' anima giovinetta possa vibrare di altre commozioni. L' alta potenza del Creatore, più che da qualunque insegnamento teorico, sarà rivelata dalla contemplazione del cielo stellato, dalla sublime furia di un mare in tempesta, dall' infinito magistero che dà vita al fiore e all' insetto ; la fiducia nella giustizia divina sarà intravista sotto il peso dell'ingiustizia degli uomini ; la speranza della felicità ventura sarà sentita nei giorni del più amaro dolore ; e nel vedersi abbandonare da una persona amata si sentirà che la morte è un' ombra, e la vita è eterna luce.

Questa esperienza manca al bambino ; ma egli — a traverso l' educazione ricevuta — ha preparato le forze che lo condurranno a interpretare l' esperienza nel senso ora indicato. Queste stesse forze durante l' infanzia rimangono come compresse ; la loro potenzialità viene chiaramente intesa più tardi, durante l' adolescenza, quando cioè, se cause demolitrici non intervengono, e per circostanze sulle quali ora non possiamo indugiare — il sentimento religioso si mostra in tutta la sua calda pienezza.

§ 2. *Il sentimento morale.* — Si può parlare di condotta morale non appena l' agire del bambino, lungi dal corrispondere semplicemente a impulsi del momento, sembra uniformarsi, almeno in certi casi, a criteri tanto esterni quanto permanenti. La condotta morale ha per suo primo carattere, anche nei suoi stadi inferiori, una certa fissità e uniformità. La tendenza alla coordinazione nell' agire è fondamentale e necessariamente si afferma, o prima o poi, in ogni individuo ; ma è interessante vedere appunto come si forma proprio quella determinata coordinazione che poi assume valore etico.

Il primo aspetto della uniformità è puramente negativo : risulta, cioè, dal non agire in un determinato senso, quando determinate circostanze si presentino e si ripetano. Come si arriva a questa astensione che può essere anche in aperto contrasto con un primo impulso ? L' educazione ha un' impor-

tanza grandissima — non occorre ripeterlo — nello sviluppare e dirigere quelle attività latenti della psiche, costituitesi nel lungo progredire della specie. Una prima educazione, automatica — alla quale hanno poi voluto tornare anche non pochi pedagogisti — viene impartita dalla stessa natura. Di solito il bambino è avido e ingordo ; ma una indigestione è capace di fargli prendere in odio anche i cibi un tempo preferiti ; il fuoco desta in lui un' ammirativa curiosità che lo spinge a giuochi rischiosi, ma una scottatura gli impedirà un' altra volta di scherzare coi fiammiferi ; bagnarsi sotto la pioggia è per lui voluttuoso, ma una buona infreddatura gli mostrerà l'opportunità del ripararsi dalle intemperie. Ma, come è stato osservato anche dal BINET nel suo bel libro, (*Les Idées modernes sur les enfants*) un' educazione basata su questo esclusivo principio resterebbe oltremodo parziale. In molti casi la « lezione della natura » potrebbe mancare affatto, e in altri essere insufficiente, e in altri ancora risultare troppo grave ; si possono cioè stabilire delle dannose sproporzioni fra l' origine e il fine da conseguire. Si osservi poi che la natura raramente potrebbe oltrepassare l' insegnamento dell' utile personale, mentre i più alti valori etici stanno appunto al di là di questo utile. Queste « esperienze correttive » hanno importanza grande non in sè stesse, ma in relazione ad altre influenze educative ben più proficue. Da sole, esse propongono in certo modo delle forme, che più tardi avranno un contenuto etico.

Si stabilisce in primo luogo la « fallibilità degli impulsi », si riconosce cioè che non tutti gli impulsi, anche se vivaci e per sè piacevoli, conducono a un bene ; secondariamente si acquista la possibilità di seguire o non seguire l' impulso ; infine si forma l' intuizione, vaga quanto si vuole, di una autorità che sta al di fuori e al di sopra del desiderio individuale, capace di modificare il modo di agire, e quindi il modo di essere.

Di queste forme esistenti fino dai primi anni della vita si valgono gli educatori dell' ambiente familiare. Un primo ed elementare compito dell' educazione consiste nel riavvicinare intimamente una data azione e il dolore che ne consegue, e nel ricordare questo rapporto al piccino, quando egli sembri di averlo dimenticato, dopo averlo già sperimentato una o più volte. Intanto non di rado i genitori si sostituiscono alla natura

nel preparare le sanzioni che comminano o seguono certe azioni. Questo intervento dei maggiori può assumere forme diversissime a seconda della varia mentalità e della varia attitudine a educare; un coefficiente di tale diversità è anche, ma in seconda linea, il carattere del bambino e l'opportunità dei casi. La forma più rudimentale è la coercizione violenta; tenere a forza il bambino che vuol correre verso un pericolo, sottrarre il cibo desiderato, e così via. Altre volte si ha l'intervento dell'autorità e del dolore fisico, dopo che l'azione fu compiuta, con percosse, o reclusione; altre volte punizioni basate pure su un dolore elementare come il toglier le frutta dalla colazione, il negare un divertimento. Non discutiamo sull'opportunità di questi mezzi — alcuni sostengono che in molti casi è impossibile farne a meno — ma osserviamo soltanto che esistono dei mezzi più semplici, privi di ogni carattere di brutalità, ed oltre a ciò, come vedremo, molto più ricchi di contenuto educativo. Ecco qui.

La faccia della madre, e quella di quanti altri vivono nella casa, sono «oggetti» degni del massimo interesse per il bambino fino dai primi mesi. Poichè tutta la sua vita è affidata ai poteri di quegli esseri tanto grandi e forti, è naturale che il piccolino osservi con affettuosa curiosità ogni volto — dove gli occhi brillano, dove il sorriso guizza, e il rossore appare e scompare. I primi segni di consapevole psichicità sono dati dal bambino, appunto con lo stabilir relazioni di simpatia fra sè e quelle facce familiari. Orbene, vi è un'espressione di quelle facce che sempre turba grandemente il bambino; aggrottate le sopracciglia, arricciate le labbra, fate due occhi severi, prendete insomma un'espressione dura e minacciosa dinanzi a un bambino, a un piccolino che nemmeno abbia compiuto l'anno — e vedrete che questi apparirà subito come impaurito, come dolorosamente sorpreso, allontanerà per un momento lo sguardo, nella speranza di distruggere quello che non vedrà, e poi tornerà a guardare curioso, e infine, se la vostra espressione non cambia, scoppierà in dirotto pianto. Questa particolarità non si giustifica con l'esperienza; è anteriore ad essa, come già Darwin aveva messo in luce nel suo libro su *L'Espressione dei sentimenti*. Io ho avuto occasione di constatarne la veridicità non solo coi bambini — credo che il fatto sia ormai di dominio comune — ma anche con alcuni animali domestici. Senza inda-

gare qui la ragione di simile corrispondenza, che sembra rimordiale, osserviamo che di essa, in tutte le sue variazioni, è opportuno servirsi come mezzo educativo. E ciò vien fatto abbastanza spesso. I vantaggi di questo mezzo sono evidenti: si risparmia ogni brutalità, si concentra l' attenzione del bambino sull' educatore innalzato dinanzi ai suoi occhi, e se l' espressione corrucciata della faccia di chi rimprovera si accompagna anche a gesti, a poche parole, e a manifestazioni di dolore, si viene a promuovere nel bambino sensi di pietà, di tenerezza, di generosità, che, come vedremo, hanno la massima importanza nell' educazione morale.

In un modo o in un altro, associata a certe azioni un' esperienza dolorosa, ne consegue l' insorgere di un impulso contrario a quello che altre volte spingerebbe alla medesima azione. Fino a questo punto, però, il contenuto morale è quasi nullo; poichè quasi nulla è la partecipazione volontaria dell' io; il conflitto si imposta e si risolve quasi automaticamente. Forse è questo un limite della più alta moralità; quando però vi si torni dopo un periodo più o meno lungo di battagliera consapevolezza. Noi dobbiamo ora seguire l' impiantarsi di questa consapevolezza, in cui sta l' essenza della vita morale.

Una concezione della massima importanza, a questo fine, è quella dell' *autorità* parentale. Le sanzioni della natura rimanevano anonime e misteriose; si può invece per le altre risalire fino alle origini, posto che anche il bambino ama passare dall' effetto alla causa, specialmente quando si tratta di effetti che lo riguardano tanto da vicino. Il padre e la madre sono già tenuti in gran conto e presto rappresentano l' autorità suprema; il fare e il non fare dipende in moltissimi casi dal volere o non volere di quelle persone; il subire un dolore — una punizione — o il ricevere un premio — poichè non bisogna dimenticare questo lato positivo dell' educazione — dipendono dallo stesso arbitrio. Quando ciò sia ben chiaro nella coscienza del bambino, sorge la prima qualità morale che è l' *obbedienza*. A rigore si può parlare di obbedienza, non solo dal punto di vista esterno dell' agire secondo un comando, ma in base allo stato d' animo che accompagna tale adesione. Il bambino desideroso di compiere l' azione proibita, si rappresenta certamente il male che potrà incontrare se non si asterrà dall'eseguirla; (potrà anche darsi che infranga la proibizione se si sen-

tirà sicuro dell' impunità) e una simile rappresentazione non è estranea certo dall' ispirare la decisione morale ; ma abbastanza per tempo, secondo circostanze sulle quali non possiamo qui dilungarci, fra il primo impulso e la risoluzione interviene anche un elemento nuovo : un sentimento di obbligazione verso l' autorità parentale ; il bambino sente che l' autorità e il comando hanno un' importanza per sè presi, indipendentemente dalla sanzione che seguirà. Questo sentimento nelle sue prime manifestazioni ha — se ben si osserva — una sua sanzione autonoma : ed è la rappresentazione del dolore di chi vedrà violato il suo comando ; se l'educazione è stata un po' diretta in questo senso, il bambino non stenterà a credere e sentire che la madre e il padre *soffrono* nel vedere trasgrediti i loro comandi, e se, come nella maggior parte dei casi avviene, coi genitori è posto un legame di tenero affetto, si vorrà evitar loro una sofferenza, anche a sacrifizio di un primo ed allettante impulso. Si aggiungano a tutte queste rappresentazioni, che hanno per contenuto un dolore, quelle che recano dinanzi un piacere ; e cioè l' idea della sodisfazione che i genitori proveranno, e il ricordo di quella provata altre volte nel far trionfare una volontà, che pur corrispondendo a un comando esterno, era una propria volontà più profonda, più personale di quella che avrebbe seguito il primo impulso. Sommate tutti questi elementi e sarà chiaro come il sentimento dell' obbligazione, anche non escludendo il peso della sanzione, possa avere un valore in sè e per sè. La vera educazione deve tendere a dare questa interiorità all' obbligazione ; a far sì che il comando abbia sempre meno l' apparenza di un arbitrio del più forte, e l' adesione sia sempre più prossima all' intima e profonda volontà.

Un altro carattere dell' educazione contribuisce a determinare un ulteriore progresso del sentimento morale. Gli educatori danno il loro miglior insegnamento con l' esempio. Non si arriverà mai a immaginare con quale e quanto interesse i piccini seguono nella casa la vita dei grandi : inconsapevolmente essi esercitano una vera sorveglianza. Da questa essi traggono la convinzione che neppure « i grandi » sono in ogni caso liberi, che anch' essi fanno o non fanno in base ai comandi di una superiore autorità : e questa è la scoperta più importante ; i bambini si sentono un po' nella stessa linea,

se pure più in basso, dei maggiori ; sentono più o meno vagamente che l' obbligazione proviene da una autorità impersonale, vale a dire superiore a ogni persona ; il maturarsi dell' intelletto durante gli anni dell' adolescenza, come il moltiplicarsi delle esperienze, li condurrà a illuminare questi preziosi dati della coscienza, li recherà sul limite di quel puro cielo dove il bene è un astro che splende di luce propria.

La soggezione della propria volontà a una volontà che impone norma di vita, e la intuizione di questa norma come posta al di fuori di ogni volontà contingente sono i più interessanti fenomeni psichici della vita morale : tutti gli altri a questi si connettono, e non sarà necessario che su ognuno di essi dobbiamo ora intrattenerci, posta la brevità del nostro studio. La soddisfazione morale e il pentimento o il rimorso sono sentimenti ben definiti che il bambino esperimenta nella sua vita quotidiana. Gli altri stati che sono come il contenuto più alto della forma etica — almeno secondo la morale che ha valore presso il maggior numero di persone civili — e cioè i sentimenti altruistici, dalla carità alla generosità, trovano basi in quel sentimento di obbligazione e nella simpatia di cui già parlammo in un precedente capitolo. La lotta contro l' egoismo può essere ben condotta, quando tutto l' ambiente familiare sia largo di esempi.

E il sentimento morale è pieno quando, nel bambino, in seguito alle numerose esperienze, esso è divenuto una forza vigile e latente, pronta a culminare nelle tipiche emozioni. È pieno quando caso per caso il bambino sa precisamente quello che è *bene* fare o non fare, per rivelazione immediata e sicura della coscienza. Il bambino che ha ottenuto una completa e oculata educazione arriva a sentire il suo dovere, ogni qualvolta non gli si prospettano casi che sieno troppo ardui problemi morali ; infinite volte, è vero, egli contravverrà all' imperativo etico ; ma in ogni caso la voce della coscienza gli dirà ugualmente che ha compiuto il male.

Il progresso dell' anima, che si può conquistare per gradi, sta appunto nel rendere sempre più chiara e più autorevole

quella voce ; non è nostro compito seguire tale progresso ; ci basti aver riconosciuto come nella coscienza tal voce pronunzia le sue prime chiare parole.

§ 3. *I sentimenti estetici*. Entriamo nella selva più selvaggia della psicologia infantile ; e piuttosto che smarrirci in un vero laberinto di quistioni particolari — e intorno a molte, altra volta, mi sono intrattenuto — vediamo di tracciare un quadro completo per quanto sobrio.

Bisogna prima di tutto escludere, come attività pseudo-estetica, un' infinità di manifestazioni infantili che dall' amorevolezza dei familiari, e qualche volta anche dello zelo degli psicologi, vengono interpretate con troppa larghezza. Nella vita del piccolino di pochi mesi troviamo segni non dubbi di ammirazione e predilezione per la luminosità di certi colori, per il ripetersi di certi suoni e di certi ritmi e così via. Non mancano le madri che con una commovente buona fede parlano delle attitudini musicali del loro bambino, giunto alla rispettabile età di tre o quattro mesi, solo perchè lo vedono ascoltare con compiacenza la ninna nanna.... senza ricordare che il maggior successo coincide con un buon sonno.

Queste prime vibrazioni sono troppo misteriose, troppo fuggevoli perchè possiamo collocarle con sicurezza in una categoria ben definita. Il più delle volte, quando riusciamo ad analizzarle, vediamo che si risolvono in elementi assai umili : sono la gioia di eccitazioni più vive e più nuove dell' ordinario, rappresentano l' incontro con l' insolito ; oppure vengono associate con gli abituali godimenti offerti dal cibo, dalla libertà dei movimenti, dal sonno. Il movimento regolare — oscillazioni, sollevamenti — è apprezzato dal bambino ; ma questo non ci autorizza a credere che egli abbia una predilezione per il ritmo musicale, mentre d' altra parte l' importanza estetica del ritmo è assai relativa anche nel godimento musicale degli adulti.

Perchè si possa parlare con una certa pienezza di sentimento estetico, bisogna aspettare che la psiche abbia raggiunto uno sviluppo assai maggiore, tale da presentar fenomeni relativamente puri, e quindi più facilmente analizzabili. Prende-

remo perciò il quinto anno per punto di partenza, come già facemmo nei precedenti capitoli.

Una prima distinzione è indispensabile. In tutta l' attività estetica del bambino occorre separare la sua produzione di artista e la pura contemplazione ; e in questa bisogna tener conto del bambino che è spettatore della produzione propria o di quella di coetanei, e il bambino che è spettatore dell' arte dei grandi, sia pure arte di grandi a lui in particolar modo dedicata. Aggiungete che in ognuno di questi gruppi bisogna tener conto della diversità di processi che si esplicano in rapporto alle varie arti, e vedrete quanto vasta e quanto diversa possa essere la vita estetica, anche in un piccino di cinque o sei anni.

Di solito l' attività creativa precede quella contemplativa ; qui la storia dell' individuo ripete l' evoluzione della specie. Non credo che esista bambino il quale non dia mai segno di attività artistica per quanto rudimentale : per lo meno sarà artista nei suoi giuochi. La psicologia del giuoco è stata già trattata ampiamente, e io non credo che quella peculiare attività possa essere identificata con l' attività estetica ; ma è certo che alcuni giuochi si confondono con l' esercitazione artistica ; sono giuochi solamente perchè i grandi li considerano diversi dall' « attività seria » e simili invece a infiniti *passatempi* d' altro genere.

Il bambino che è arrivato a possedere completamente le risorse del linguaggio giuoca con le parole ; foggia cioè delle frasi senza senso, o di bizzarro significato e con visibile compiacenza le pronunzia e le ripete dinanzi a spettatori. Non di rado le parole si uniscono al canto : melodie semplici, poche note indefinitamente ripetute, affidate più che tutto al saltellare di un ritmo. E ad esse si accompagnano gesti di pantomima e movimenti di danza.

Qualche volta tutte queste varie attività si combinano in una rappresentazione drammatica più o meno complicata. Molte canzoni di bimbi, che si cantano ancora nei giardini pubblici, sono così drammatizzate. Ma non mancano nemmeno le invenzioni originali. Vi è chi assume la funzione di poeta e direttore, altri che eseguiscono le parti proposte, inventando i particolari dell' azione e del discorso, e altri che si contentano di far da comparse.

Viene poi l' *età del disegno*. Prima ancora di avere scrutato tutti i misteri dell' alfabeto, il bambino traccia numerosi inesauribili disegni ; sui muri, nella polvere delle vie, sulle porte, sulla carta che può procurarsi ; si serve dei materiali che a seconda dell' ambiente in cui vive più facilmente gli capitano sottomano. I disegni dei bambini sono stati studiati da numerosi autori. Interessantissimi — e probabilmente poco conosciuti fra gli specialisti — furono gli articoli che Luigi Bertelli scrisse qualche anno fa, a proposito di una ben riuscita esposizione di disegni infantili che fu tenuta in Como (1). Il contenuto di quei disegni è quasi sempre lo stesso. Si comincia col ritrarre figure umane, poi animali, più tardi ci si arrischia in vere composizioni di paese. Così pure osserviamo una certa uniformità nella tecnica ; prima le figure sono tracciate col solo contorno ; più tardi si arricchiscono di particolari e richiedono una piena coloritura. Si passa dal profilo alla figura esageratamente appiattita senza transizioni intermedie.

Ho potuto osservare dei casi in cui più che un disegno significativo o rappresentativo si cercano degli effetti puramente decorativi : alternazioni di bianco e nero, a traverso intrighi di linee, di scacchi, di dischi e di macchie di colore : tutto questo piaceva indipendentemente dal significare qualche cosa. Sono casi piuttosto rari.

Queste varie forme di attività, naturalmente, non si esplicano in tutti allo stesso modo ; poichè diversi sono i tipi immaginativi, e diversissime le influenze dell' ambiente. In alcuni predomina l' attività dell' invenzione verbale, in altri quella pittorica, in altri quella musicale.

Comunque sia, tutte queste attività somigliano molto da vicino alla fantasia creatrice dell' artista : e noi facciamo qui il confronto per mettere in luce le differenze specifiche. Come l' artista, il bambino fa delle analisi delle sue impressioni, e poi forma delle sintesi che esprime coi mezzi di una data tecnica, rudimentalmente appressa. Come si vede la formula coincide punto per punto a quella dell' attività creatrice dell' artista.

(1) Cfr. *Giornalino della Domenica*, 1910.

Se non che, le analisi che il bambino compie molto spesso sono oltremodo grossolane. La dissociazione dei contenuti percettivi, per così dire, lascia intatti degli interi blocchi, tanto che più tardi all' immaginazione creativa, qua e là si sostituisce una immaginazione semplicemente riproduttiva ; si sa che nella psiche infantile è precipua l' *imitazione* ; e non ci dobbiamo stupire se spesso quello che ha veste e ufficio di invenzione è invece « ripetizione di quanto si ricorda ». Ci condurrebbe troppo lontano l' indagare qui i motivi dell' imitazione ; ci basti osservare che le preferenze stanno sempre in rapporto con la vivezza dell' impressione riportata durante una certa esperienza. Il ricordo è la pregiudiziale dell' imitazione, e l' intensità dell' impressione è la pregiudiziale del ricordo.

Riserve anche più gravi vanno fatte per la sintesi. Ogni sintesi è un processo spirituale superiore, e non dobbiamo attenderci molto da una psiche immatura. A parte l' influenza dell' imitazione, che anche qui si fa sentire vivamente, è raro che la sintesi abbia dei nessi attivi di una certa profondità ; i varî complessi immaginativi vengono congiunti coi criteri più superficiali e appariscenti ; non di rado la sintesi si risolve in un' associazione di immagini pura e semplice.

Quanto alla tecnica, è superfluo insistere sul suo carattere di insufficienza primitiva ; ogni tecnica artistica è un simbolo, ma quella dei bambini è, per così dire, simbolo di simboli. Certi segni, certe parole, certi accozzi di suoni o di colori sono comprensibili solo per il piccolo artista ; e non è questo « non farsi intendere » il fine dell' arte, checchè ne dicano certi scalmanati teorici.

Da tutti questi caratteri consegue una mancanza di personalità assai comune nella produzione artistica dell' infanzia, e una mancanza di fervorosa adesione all' atto del produrre. Non mancano le eccezioni ; e probabilmente questi bambini che fanno eccezione saranno i veri artisti del domani, i meglio dotati di qualità naturali e di aiuti esterni ; ma sta il fatto che quasi sempre i bambini sono dei facili improvvisatori, pronti a creare e pronti a distruggere, intenti al lavoro artistico con un' attenzione tutta esterna, per così dire, tale cioè da non implicare la partecipazione dell' io più profondo e più vero. Questo carattere riassuntivo è anche la maggior diffe-

renza in rapporto all' arte vera e propria : l' esercizio dell' arte non è davvero un giuoco, e la ricerca della bellezza, a traverso qualunque mezzo, esige sempre le migliori energie di una vita.

L' atteggiamento di spettatore si ha nel bambino, prima di tutto, — come abbiamo già accennato — di fronte all' opera propria. Quel contemplare, però, da un punto di vista estetico, è assai imperfetto ; non si può prescindere, cioè, dall' amor proprio sodisfatto, da quella specie di elevazione di tono psichico che si prova dinanzi ad ogni opera compiutasi secondo i fini proposti — e che non è semplice e pura ammirazione della bellezza. Sarà perciò opportuno soffermarsi a considerare l' attività del contemplare di fronte all' arte degli adulti, stato in cui i medesimi elementi si troveranno liberi e ingranditi.

In linea generale possiamo dire che il bambino è disposto ad ammirare tutti quegli oggetti estetici che non esigono, per essere compresi, un complicato lavoro intellettivo — superiore al grado di sviluppo della sua psiche.

L' architettura ha nei bambini tepidissimi ammiratori ; e l' ammirazione, quando c' è, è determinata da caratteri estetici assai inferiori. Si giudica e *si sente* come bello ciò che è vario, poderoso, imponente ; il gotico e il barocco hanno maggior probabilità di successo, dinanzi a tali giudici, che non il puro Rinascimento. L' impressione nel suo insieme è sempre vaga e torbida : manca la capacità di far confronti e sintesi che abbiano per contenuto l' armonia delle linee e dei volumi.

Neppure la scultura è l' arte che molto interessa i bambini. A prima vista sembrerebbe che dovesse verificarsi proprio il contrario. Il pieno rilievo si intuisce facilmente, è vero ; ma la bianchezza del marmo, l' assenza degli occhi nelle figure umane, l' isolamento su uno zoccolo sono elementi troppo disturbatori dell' illusione. In caso, si preferirà a un capolavoro di Fidia un' orribile statua di cera accuratamente dipinta e vestita.

La pittura, invece, è capace di dare anche ai bambini

delicate commozioni estetiche. Naturalmente, non condurrete un bambino dinanzi a un affresco di Cimabue o a una tela di Cézanne ; per godere, bisogna che egli non debba stentare troppo nel trovar la risposta a domande di questo genere : « che cos' è ? che cosa fa ? ». Non basta che qualcuno gli dia una sollecita ed esauriente spiegazione ; questa, se mai, gli offrirà una conoscenza teorica, ma non un godimento estetico. Si preferiscono le composizioni dal disegno nitido e minuto, dai colori vivi e simpatici.

Della musica si apprezzano le canzoni popolari, le arie di danza e di marcia ; ogni pagina che rechi una facile melodia appoggiata a ritmi quadrati. L' intensità del suono è un coefficiente notevole del godimento. A un solista, anche virtuoso, si preferisce un gruppo orchestrale ; una banda è meglio di tutto. La voce umana, per ragioni che si intuiscono facilmente, ha le maggiori simpatie.

Per la poesia.... noi dobbiamo incominciare a parlare dell' arte specialmente dedicata all' infanzia ; poichè è molto raro che un bambino legga e possa in qualche modo giudicare opere letterarie di eccessiva levatura.

Se non sono mancati mai, in tempi di civiltà, artisti che abbiano speso l' attività loro nel creare opere destinate a promuovere e ad educare il gusto dei bambini, è certo che mai, come ai giorni nostri, essi furono tanto numerosi. A ragione il nostro tempo è stato chiamato il *secolo dei ragazzi.*

Tra le forme letterarie più ingenue e più diffuse figurano le fiabe popolari nella loro redazione orale. Il meraviglioso attira grandemente il bambino ; e gli scrittori il più delle volte preparano per lui soltanto delle nuove variazioni fantastiche di vecchi temi. L' esercizio della fantasia per la fantasia è il preferito. Fra i libri che ritraggono scene di vita reale, si vogliono sopra a tutto o gli effetti di facile comicità, o delle vicende sentimentali a tinte piuttosto forti. Il *Cuore* di De Amicis ha avuto il suo grande successo appunto perchè ha parlato al cuore dei ragazzi. E il famoso *Pinocchio* ha raggiunto un successo più grande ancora, perchè contiene insieme, fusi mirabilmente, elementi fantastici, comici e sentimentali.

I libri e i giornali per i ragazzi sono sempre illustrati ; ed offrono così il mezzo di educare il gusto anche nel campo

dell' arte pittorica. I piccini preferiscono i disegni colorati vivacemente ; e dal bianco e nero richiedono, più che tutto, la riproduzione di tipo fotografico.... mentre la fotografia vera e propria li appaga scarsamente. Si contentano, come si vede, di molto poco. Ma è possibile elevare il grado del loro gusto, quando non si voglia semplicemente assecondarlo.

I ragazzi, salvo rare eccezioni, non amano il disegno caricaturale e grottesco ; perchè non lo intendono ; ne ricevono anzi una particolare irritazione.

Volendo quindi riassumere i caratteri essenziali dell' attività estetica del bambino-spettatore, possiamo notare in prima linea l' importanza da lui data a ciò che con termine classico si chiama « il contenuto » in confronto alla non meno classica « forma ». L' interesse converge quasi interamente « su ciò che è rappresentato » non sul « modo della rappresentazione ». In questo contenuto poi si desidera la più grande variabilità, il chè si traduce quasi sempre in fantasticheria sbrigliata, trionfo dell' impossibile, dell' assurdo logico, e così via. Questo perchè il bambino non si contenta di accogliere semplicemente quel che l' artista esprime — in realtà nessuno *accoglie* così — ma più che tutto desidera di poter collaborare con associazioni di immagini, con movimento di idee e di commozioni. Io ho già avuto occasione di scrivere altrove : « .... nell' opera d' arte vediamo qualcosa di più di quello che essa non sia come puro oggetto naturale ; nel vedere questo « di più » consiste in fondo tutta la contemplazione estetica. Ebbene, il bambino, per le peculiari condizioni della sua mente, per la vivezza dell' immaginazione, eccede, fa una traduzione troppo libera dell' oggetto che gli sta dinanzi : perciò si allontana, mentre pure ci si avviava, dal semplice contemplare. Riguardiamo un momento con attenzione le dimenticate pitture, i fregi che adornano i soffitti della nostra vecchia casa, le stampe scolorite che da tanti anni pendono dalle pareti.... quei grossolani quadri di battaglie, quel paesaggio di una primavera già da tanto tempo sfiorita.... che cosa è mai tutto ciò, ora ? Un argomento di sorriso.... e che cos'era allora ? Non ricordiamo sempre esattamente ; ma certo quei fregi avevano un significato per i nostri occhi puerili, quelle figure non erano soltanto dei brutti soldati o dei goffi pastori, ma esseri vivi della nostra mente,

creati in gran parte dalla nostra fantasia : cari amici perduti, rimasti dimenticati e silenziosi in un angolo, dietro la folla degli amici nuovi....

A una interpretazione fantastica — per quanto, naturalmente, in modo meno chiaro — dovevano essere sottoposte la poesia e la musica ; se anche qui ci sforziamo a rievocare, i nostri ricordi tornano così vaghi, da essere quasi inesprimibili. Ricerchiamo però il vecchio libro, ascoltiamo un ' altra volta la stessa musica, o la semplice novella che un tempo ci divertì, e a certe frasi sopra a tutto, a certi passaggi ci verrà fatto di esclamare con un sorriso: che cosa mai intendevamo allora ? Ed erano le prime annebbiate visioni della bellezza » (1).

In corrispondenza di questo vivace lavorìo immaginativo si ha una commozione *sui-generis*, una specie di tono piacevole della maggiore attività ; a questa si aggiungono le commozioni destate dal « contenuto rappresentato » e culminanti nel riso, nella tenerezza simpatica, nella pietà ; infine come ultimo residuo emotivo — e non sempre — l' ammirazione per la bontà e l' efficacia dell' arte dell' esprimere in sè considerata.

Tutti questi sentimenti superiori, de' quali abbiamo parlato con necessaria brevità, si formano e si rafforzano a traverso l' educazione indiretta e diretta dell' ambiente sociale. Di queste trasformazioni non ci si rende conto abbastanza, e l' arte dell'educare, dopo tanti secoli di vita civile, ha ancora lunghi progressi da compiere. Questi progressi sono specialmente desiderabili oggi, mentre il tumulto della vita si fa sempre più alto, e più necessario sembra di aver degli uomini ben temprati prima di slanciarsi nel turbine. Le coscienze religiose si vuotano, il bene e il male si confondono nel sofisma, il bello e il brutto annegano in teorie di un'estetica catastrofica. Abbiamo distrutto largamente ; e si è appena incominciato a riedificare. Le linee dei contorni personali si spezzano e si annebbiano ; bisogna trovare, avere i mezzi per la formazione

(1) *La Coscienza Estetica* - Bocca ed. pag. 144.

delle *persone nuove* in questa società che sopra a tutto, a costo di tutto vuole essere *nuova.*

Per questo si comprima, finchè è possibile, l' egoismo — che è il più gran nemico di ogni pratica educazione — e con tenerezza si porga orecchio ad ogni voce dell' anima infantile.

La psicologia dell'infanzia ha già molti cultori e una bella letteratura ; ma il campo delle ricerche è infinito.

E questo studio non sarà stato inutile, se avrà potuto semplicemente fare intendere tutta la bontà e tutta l'opportunità di una simile indagine.

GIUSEPPE FANCIULLI.

Per mancanza di spazio dobbiamo rimandare al prossimo numero le rubriche: Movimento psicologico — Discussioni — Pubblicazioni ricevute.

Anno I. — N. 2. Aprile-Giugno 1914.

BOLLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE DI STUDI PSICOLOGICI

Seduta del 29 Marzo 1914.

La seduta è aperta alle ore 16. Si procede alla votazione per l' elezione del Consiglio Direttivo. Vengono nominati scrutatori il Prof. Eustachio Lamanna e il Dott. Enzo Bonaventura, i quali fanno lo spoglio delle schede ed annunciano il seguente risultato:

Votanti 28. Risultano eletti consiglieri: 1. Prof. Francesco De Sarlo (Firenze), con voti 27 — 2. Prof. Giovanni Calò (Firenze), con voti 26 — 3. Prof. Guido Della Valle (Messina), con voti 26 — 4. Prof. Guido Villa (Pavia), con voti 25 — 5. Prof. Giuseppe Fanciulli (Firenze), con voti 25 — 6. Dott. Roberto Assagioli (Firenze), con voti 25 — 7. Prof. Mario Calderoni (Firenze), con voti 21 — 8. Prof. Giuseppe Guicciardi (Reggio Emilia), con voti 19 — 9. Prof. Ettore Patini (Roma), con voti 19.

Ebbero poi voti i Proff. A. Aliotta (7), G. Melli (7), G. C. Ferrari (6), G. Ferrando (3), E. Morselli (2), G. L. Arrighi (1); E. Lamanna (1), Ad. Levi (1), W. Mackenzie (1), A. Renda (1), L. Siciliano (1).

Il Prof. De Sarlo assume la presidenza e dà la parola al Prof. Guido Ferrando il quale svolge la sua relazione su:

LA PSICOLOGIA DELLA CONVERSIONE

La parola « conversione » può avere significati diversi; può essere usata ad indicare fenomeni psicologici differenti non solo per grado e intensità ma anche per qualità e natura. Quando

noi parliamo di conversione in genere, possiamo alludere a un mutamento nelle nostre idee o nei nostri sentimenti, o anche nei nostri gusti ; mutamento che ha delle cause psicologiche più o meno determinate e più o meno rintracciabili, e che varia da persona a persona, ma che è sempre profondo e sempre comprende due caratteristiche fondamentali : quella di avere in sè un elemento di fede e quella di manifestarsi nell' azione, modificando le nostre abitudini di vita. Così la conversione, di qualunque forma (per es. dal protestantesimo al cattolicismo, dal materialismo allo spiritualismo, dal liberismo al socialismo, dalla dieta comune alla dieta vegetariana, ecc.) non è mai un semplice cambiamento da uno stato d' animo e di mente, ad un altro : essa investe più o meno completamente la nostra vita interiore e la modifica, appunto perchè contiene un elemento di fede. E questo elemento di fede appare in tutta la sua forza fattiva e redentrice nella conversione propriamente detta, che è essenzialmente religiosa e « miracolosa » e possiede alcune caratteristiche invariabili e di valore universale. Di tale conversione, che io chiamerò fin d' ora *mistica*, intendo appunto occuparmi rapidamente nella mia breve relazione.

La conversione mistica può essere di due specie, o brusca e inattesa, o lenta e graduale, e può avere un contenuto diverso, immanente o trascendente : essere cioè o una visione ineffabile della Realtà suprema e oggettiva, o la rivelazione interiore di Dio. Nell' un caso e nell' altro questa esperienza è accompagnata da una gioia e da una esaltazione profonda, e perchè essa sia completa, perchè si abbia una vera conversione, deve portare con sè una trasformazione e un risveglio dell' io che rompe le antiche barriere, spezza ogni legame esteriore, ricompone in una unità più alta e feconda le diverse parti di sè stesso e non si contenta di contemplare la Realtà, ma aspira a parteciparvi. Così, dal punto di vista psicologico, noi possiamo distinguere due momenti nella conversione ; il primo in cui la vita interiore si dilata, si espande, si esalta, e il secondo in cui essa si riconcentra, si ricompone e si rafforza. All'atto di *espansione*, che la rivelazione di Dio produce nell' anima, deve se-

guire un atto di *concentrazione* che permetta all' anima di chiudere, direi quasi di cristallizzare, in un concetto personale l' intuizione ineffabile del Reale e di stabilire in tal modo un rapporto diretto tra sè e l' Eterno. In altre parole il processo di conversione non è mai unilaterale : non è la semplice infusione di una verità nuova nella coscienza ; ma è piuttosto l' inizio di una vita nuova, di un rapporto nuovo tra l' individuo e l' Assoluto.

La conversione può quindi definirsi come il risveglio dell' anima alla coscienza dell' Assoluto ; e questo risveglio anche quando è preparato lentamente da una lunga meditazione, ed è questo il caso più raro, si manifesta poi bruscamente in una improvvisa emozione, non soltanto spirituale, ma fisica, perchè prodotta da una sensazione o di vista o di udito : per es. una voce misteriosa che sveglia l' anima dal suo torpore e la libera dai suoi dubbi, una luce meravigliosa che illumina tutti i meandri, anche i più oscuri, della coscienza : una visione ineffabile di un Essere divino, ecc. Il primo momento della conversione, dunque, è sempre emotivo e inonda l' anima di una gioia indicibile : ma allo stadio emozionale, tien dietro subito uno volitivo : al sentimento succede un atto di volontà, così profondo e comprensivo da produrre un gran cambiamento tanto nella vita intima quanto nella vita esteriore dell' individuo. In altre parole, come ho già accennato sopra, la conversione non è mai soltanto teorica, ma anche pratica : si manifesta nelle azioni esteriori, modifica le abitudini di vita e talvolta perfino l' aspetto fisico delle persone.

Appunto per questo suo carattere *sensibile* e per la trasformazione che opera nella natura umana, la Chiesa considera la conversione come un miracolo, e ritiene che essa richieda l' intervento diretto di Dio, colla sua Grazia. Ora l' appellativo di miracolosa attribuito alla conversione, ci aiuta a comprendere meglio la caratteristica fondamentale di questo fenomeno straordinario della nostra psiche : e cioè che in esso vi è sempre un elemento trascendente, rispetto alla coscienza ordinaria della persona umana. Comunque si voglia intendere l' Essere supremo che si rivela nell' atto della conversione, è certo che abbiamo qui la manifestazione di una forza nuova, di uno stimolo che trascende i limiti della nostra psiche. A questo stimolo, la nostra psiche

reagisce in modo insolito, con un turbamento profondo di tutte le sue parti e di tutti i suoi elementi : e a questa reazione si accompagna il bisogno di adattarsi alle nuove condizioni create dallo stimolo, il bisogno cioè di partecipare alla Realtà trascendentale appena intravista. Così noi possiamo considerare la conversione come il primo stadio verso una forma superiore di vita : il primo passo decisivo lungo quella via della perfezione che i mistici ci hanno così ben descritto e che conduce all' unione suprema con Dio. Nella conversione, la nostra vita cosciente e subcosciente si scompone nei suoi elementi costitutivi per virtù di una forza supercosciente che tende poi a ricomporli in una forma più complessa e perfetta : e questa forza supercosciente, è in fondo l'anima, l' Io, che è alla base di ogni manifestazione della psiche umana e le dà un impronta di unità per cui ognuno di noi sente la propria identità, sa di esser sè stesso. Per questo rispetto la conversione, quale noi possiamo studiarla negli esempi più tipici e più notevoli che ci offre la storia, ci illumina moltissimo sulla composizione della nostra vita interiore; essa ci rivela la straordinaria complessità della nostra psiche, di cui solo una piccola parte si manifesta nella coscienza così detta « normale »; e nello stesso tempo ci assicura che, al di sotto della grande varietà ed eterogeneità dei nostri stati psichici, esiste un'unità profonda, un'energia spirituale che tende sempre ad armonizzare e purificare le sue infinite manifestazioni. Nell' uomo ordinario i vari elementi o centri psichici sono in urto e in contrasto tra loro : quando avviene il miracolo della conversione, essi vengono fusi nella fiamma ardente dell' amore divino, per dar vita a una nuova forma di coscienza più armonica, più forte, più pura.

DISCUSSIONE

CALO'. — Dichiara di simpatizzare vivamente col sentimento profondo dell' esperienza religiosa espresso dal Ferrando. Riconosce anche giusto il concetto d' una scomposizione degli elementi della coscienza e della loro ricomposizione in una sintesi e in una forma nuova come base del fatto *conversione*. Osserva però ch' è una limitazione arbitraria del concetto il parlare di conversione solo nel senso di passaggio dall' ateismo alla fede religiosa, quasi che non fosse conversione anche il passaggio da una ad altra maniera di intendere e di sentire

il proprio rapporto coll' assoluto. Anche qui si può trattare di una trasformazione profonda, che non va trascurata. Inoltre, per l' esattezza e la concretezza dell' indagine psicologica, trova insufficiente le distinzione tra conversione improvvisa e lenta o graduale. Meglio sarebbe distinguere tra conversioni determinate da motivi soprattutto (sebbene mai esclusivamente) intellettuali, ovvero da motivi morali, da crisi sentimentali, da un approfondimento riflesso della propria vita religiosa, ecc., tenendo conto delle differenze di temperamenti e di caratteri. Per quanto, poi, il dato emotivo sia immancabile, gli pare arbitrario l' ammettere come necessario un correlato sensoriale, di vera e propria allucinazione : non si vede perchè questa non possa mancare.

Fa, poi, delle osservazioni di carattere più generale. Non gli sembra, anzitutto, chiaro il concetto che il F. ha dell' *io* : il quale pare sia per lui proprio quella parte della vita psichica ch' è al di là della coscienza e che non ha più nulla dell' *io*. È evidente l' influenza della concezione dell' esperienza religiosa del James.

In secondo luogo, trova che, in conclusione, una psicologia della conversione per il F. è impossibile per chi non si sia convertito, come, in generale, non esiste psicologia se non come intuizione immediata della realtà interna di ciascuno di noi. Questa è opinione che distrugge la psicologia e quindi anche, e specialmente, quella della conversione. La quale, invece, per il C. è possibile in quanto a ciascuno, che non sia sfornito d' un minimo d' esperienza religiosa e abbia sperimentato il passaggio da una forma ad altra di tale esperienza, deve riuscir d' intendere, per analogia e per potenziazione, la crisi della vera e propria conversione.

Infine, un' osservazione metodologica : il F. è ricorso senz' altro, come principio esplicativo, all' intervento diretto dell' assoluto, di Dio e alla sua azione sullo spirito individuale. In certo senso, dapertutto è Dio. Ma la psicologia deve quant' è possibile spiegare in base a rapporti causali e a leggi funzionali, rimandando ogni spiegazione soprannaturale al caso di dimostrata impossibilità d' una spiegazione psicologica.

FANCIULLI. — Crede che la psicologia abbia mezzi abbastanza adeguati per lo studio della conversione. Questo studio dovrebbe essere costituito prima di tutto da una copiosa raccolta di materiale. Le biografie dei grandi mistici ci offrono i casi tipici ; bisognerà allora studiare attentamente queste biografie, cercando di ricostruire pienamente, nei limiti del possibile, il decorso interiore di una vita ; valendosi specialmente per questo di notizie autobiografiche, epistolari, testimonianze di contemporanei.

D' altra parte l' introspezione potrebbe pure esser messa a contributo. In ogni esperienza di vita si verificano di tanto in tanto cam-

biamenti di indirizzo, nella teoria o nella pratica, più o meno profondi, più o meno estesi, che hanno significato di vere e proprie conversioni. Un confronto tra questi fenomeni umili e intimi, con quelli tanto più macroscopici e più lontani a cui prima si accennava potrebbe essere oltremodo istruttivo. In sostanza si tratta di applicare qui un metodo di confronto che ha già moltissime applicazioni in altri campi della psicologia.

Per di più sarebbe interessante tener conto, nello studio in quistione, anche di quelle che, secondo il relatore e il pensiero comune, si chiamerebbero *conversioni alla rovescia*. Da un punto di vista etico, religioso, filosofico sono molto diversi l' andare dallo scetticismo alla fede e il passare dalla fede allo scetticismo ; ma da un punto di vista strettamente psicologico questa diversità implica la necessità di una duplice analisi e di un conclusivo confronto. L' analisi di quello che secondo il prof. Ferrando è processo negativo, può recar luce anche sul processo positivo.

ASSAGIOLI. — Si associa alla pregiudiziale metodologica messa innanzi dal Prof. Calò e crede che sia utile distinguere bene fra il *contenuto* spirituale e la vera causa della conversione ed il *processo psicologico* con cui essa si compie. Ciò che più interessa lo psicologo è lo studio concreto di tale processo, che si può fare anche senza pregiudicare quale sia la causa prima della conversione.

Per studiare il processo della conversione è utile esaminare quali rapporti esso abbia con altri fatti e processi psichici. Ad esempio vi sono importanti analogie fra il processo della conversione e quello della creazione fantastica : infatti in entrambi i casi avviene un' irruzione nel campo della coscienza ordinaria di fatti psichici di natura complessa ed elevata. Ciò dimostra che nella nostra psiche si svolgono, all' insaputa della coscienza ordinaria, delle attività le quali non solo non sono patologiche, ma talvolta anche più elevate di quelle ordinarie e consapevoli.

L'A. poi considera assai importante psicologicamente il fatto, che avviene nella conversione, del cambiamento di direzione, della trasformazione delle energie psichiche, soprattutto di quelle emotive, e desidererebbe conoscere l' opinione del relatore in proposito.

PATINI. — Si rimette in generale alle osservazioni fatte dal professor Calò nel cui ordine di idee è perfettamente egli pure.

Aggiunge per suo conto solo un quesito che gli si è affacciato alla mente durante la discussione. Si domanda : Per la conversione è necessaria una certa disposizione psichica oppure no ? Siamo tutti convertibili o lo sono soltanto alcuni di noi ? Non ne chiede la risposta al prof. Ferrando, perchè è un problema nuovo che propone, fuori degli argomenti che il F. ha trattati. Anzi comincia egli stesso dal ri-

sponderci, beninteso in linea ipotetica, non avendo ora l' opportunità di fornirsi di elementi positivi di studio.

A lui pare che per la convertibilità occorra una speciale disposisione psichica. La questione che egli presentò è analoga a quella che un tempo si agitò per la suggestibilità: « Sono tutti suggestionabili oppur no ». Per la suggestibilità si è visto che pochi soggetti esistono veramente refrattarii.

Per la convertibilità il P. pensa, salvo a ricredersi innanzi alla smentita che può essergli inflitta da eventuali dati di osservazione, che si richieda una particolare costituzione spirituale, una specie di *diatesi* di *convertibilità*.

Analizzando un po' più addentro questa disposizione, trova che essa è riposta nel *bisogno di credere*. Vi sono persone in cui *il bisogno di una credenza* assurge a nota caratteristica, differenziale, della personalità. Ora chi ha bisogno di credere, può anche sentire il bisogno di negare e viceversa. Ed in questo passaggio fra termini opposti è la conversione. Un ateo può diventare religioso ed un religioso ateo; ma chi è stato sempre indifferente all' idea della divinità non si convertirà mai.

Ha detto « bisogno di credenza ». Ma intende con questa frase anche il bisogno di negare, di non credere. Credere e non credere sono egualmente due stati positivi, per così dire, della coscienza, giacchè *non credere* una cosa equivale a credere *che quella cosa non sia*. Psichicamente, come atti della coscienza, sono due affermazioni, ma affermazioni di due realtà opposte di cui l' una esclude l' altra. E poichè nella *credenza* vi è un fattore emotivo, onde il Bergström usò la frase di *emozione della credenza*, il P. suppone che la diatesi della convertibilità abbia il suo fondamento in un intensificarsi dell' accompagnamento emotivo, *in una iperfunzione dell' emozione della credenza*. Sono dunque convertibili quelli che hanno come caratteristica come stigmata psichica la iperfunzione della emozione della credenza.

Il fattore emotivo determina un legame stabile fra l' *io* ed una qualsiasi realtà, teorica o pratica, ammessa o negata. Giacchè anche colui che nega, per esempio, la divinità, è sentimentalmente all' idea della divinità vincolato e per aver interesse a negare, deve implicitamente pensare che altri affermi, come del pari per interessarsi ad affermare, deve pensare, almeno come fatto possibile, che altri neghi. Di qui, approfondendo sempre più il meccanismo psicologico che presiede alla conversione, gli sembra che sia necessario ricorrere all' associazione per contrasto. Ogni credenza schematicamente è un *si* o un *no*. Ma il *no* richiama per antitesi il *si* e viceversa. Il convertito o meglio il convertibile è un iperemotivo della credenza ed in quanto è vincolato all' affermazione di una data realtà, è anche vincolato alla possibilità

che la si neghi. Egli porta con sè, fatalmente un binomio di termini associati per contrasto, dei quali uno è presente nella coscienza al momento dell' affermazione o della negazione, l' altro è occultato nel subcosciente, ma sempre presente ed attivo.

Il meccanismo dell' associazione per contrasto è stato anche invocato in psicopatologia per spiegare certi cambiamenti radicali della personalità. Persone eccessivamente religiose, nel delirio si rivelano bestemmiatrici ed insultatrici di Dio ; altre che han menato una vita di completa astensione dal punto di vista sessuale, mostrano delirii a base di oscenità e di esibizionismo. Non vuole paragonare certo il fenomeno della conversione e soprattutto di quella religiosa al delirio e ad altri fenomeni dell' alienazione mentale. Ma anche in questi ultimi noi riscontriamo un capovolgimento della personalità la quale passa da un polo al polo opposto come nella conversione. È talora gli avvenimenti patologici della psiche posson servire ad illustrarne gli avvenimenti normali.

In conclusione immagina che la conversione non sia un fenomeno avverabile in tutti, che si richieda per essa una speciale costituzione psichica, una diatesi di convertibilità, caratterizzata dalla iperfunzione dell' emozione della credenza. E questa iperfunzione, come vincola sentimentalmente il soggetto ad una determinata realtà ammessa o negata, lo vincola pure per associazione di contrasto, all' idea della realtà contraria la quale può diventar predominante determinando la conversione.

NICOLI. — Respinge la pregiudiziale dell'incompetenza dell' Associazione a trattare il problema della conversione religiosa. La nostra competenza non si può certamente giustificare, se si deriva la psicologia dal l' introspezione. Ma il relatore ha opportunamente accennato alle analisi degli artisti, che non soltanto son riusciti a cogliere il segreto della conversione, pur non essendo sempre — all'infuori della loro vita artistica — dei convertiti, ma han saputo rappresentare queste crisi d' anime con tanta potenza che tutti noi, scorrendo, ad es., la *Risurrezione* di Tolstoi o ascoltando il *Tannhäuser*, abbiam potuto rivivere quegli stati d' animo di cui altrimenti non avremmo coscienza. Sulla scorta di queste esperienze noi possiamo delineare i caratteri della conversione religiosa, che non è mai conversione da una religione all' altra o tanto peggio dalla religione allo scetticismo, ma per concorde affermazione dei mistici è sempre conversione dallo scetticismo, dal male, dall' errore, dalla morte dello spirito alla sola forma di vita che possa esser vissuta e sentita come un valore. Onde alcuni critici dubitano di certe conversioni che non hanno trasformato completamente il soggetto ; e a questo titolo è stata revocata in dubbio anche la conversione dell' Ardigò. Indizio della conversione religiosa è il suo esplodere rapido

e violento. Il relatore dice che la conversione o è brusca o è lenta e graduale, il che è come dir niente. La psicologia ha il compito di fissar le caratteristiche essenziali e differenziali dei fenomeni, eliminando a colpi di critica le apparenti eccezioni; e non deve porre delle alternative che non giovano a riconoscere nè a classificare i fatti. L' idea di una lenta gradualità nella vita dello spirito è forse rimasta nelle belle pagine del prof. FERRANDO come un' ultima eco dell' evoluzionismo che voleva eliminare le difficoltà, dividendole in infinitesimi. Ma la conversione religiosa, per quanto mistica, contiene sempre un elemento dogmatico, cioè intellettuale; e la lenta germinazione di un' idea è forse una bella immagine, ma non è una spiegazione chiara. Il che è stato visto mirabilmente da KANT, quando insegnava che l' educazione, gli esempi, l' istruzione non possono produrre *insensibilmente* la vita morale.

FERRANDO. — Data l' ora tarda non può rispondere a tutte le obbiezioni e alle domande rivoltegli, nè discuterle partitamente come esse meriterebbero: chiede quindi scusa se le sue risposte saranno necessariamente incomplete e non sempre soddisfacenti.

Conviene col prof. CALÒ che si debba tener conto delle conversioni « minori » o parziali, nello studio della psicologia religiosa, e nota come anche esse hanno tutte un elemento di fede e valgono a modificare la nostra condotta. Però la conversione mistica ha delle caratteristiche profondamente diverse, che non si possono determinare col metodo analogico e comparativo.

In quanto all' elemento sensibile, della cui presenza nella conversione il CALÒ sembra dubitare, ritiene che esso non manchi mai: però esso non ha molta importanza, perchè non è causa, ma solo un fenomeno concomitante e conseguente, che tutto al più può servire come indizio della vera conversione religiosa.

L' obbiezione metodologica meriterebbe un' ampia discussione; certo sarebbe necessario determinare bene il valore attribuito all' Io, ma questo porterebbe fuori dai limiti d' una pura ricerca psicologica. Deve quindi limitarsi ad affermare, senza tentarne la dimostrazione, che la vita psichica è assai più vasta di quanto si manifesta nella coscienza ordinaria; c' è una parte più profonda in ciascuno di noi, una forza spirituale che si manifesta solo in rari momenti d' ispirazione e che noi sentiamo vagamente come qualcosa che permane e costituisce l' unità fondamentale della nostra vita. E appunto questa forza, che noi dobbiamo ammettere, non fosse altro come esigenza suprema del nostro essere, è l' Io. Intorno alla possibilità di una psicologia della conversione, forse è stato troppo scettico; certo essa può raccogliere e preparare un materiale assai utile; ma in fondo questo materiale non ha valore se noi non riusciamo a ravvivarlo colla nostra esperienza. Così la conversione mistica potrà esser determinata più o meno bene

nelle sue manifestazioni esteriori, ma per valutarla, bisogna riviverla: e questo elemento soggettivo (il *rivivere* l' esperienza) non potrà mai essere esposto in termini del tutto oggettivi.

Perciò più assai dello psicologo, ci aiuta a comprendere l' esperienza mistica, l' artista che, specie quando è un « convertito » come il Manzoni o il Tolstoi, sa rappresentare queste crisi spirituali con tale potenza da permetterci di rivivere almeno in parte, questo stato d'animo.

E in ciò è d' accordo col prof. Nicoli, al quale assicura che non ha mai inteso negare la competenza dell'Associazione di studi psicologic, a trattare il problema della conversione, tanto è vero che ha preparato la sua relazione appunto perchè venisse discussa dal Circolo.

Non è d' accordo col prof. Fanciulli nell' ammettere conversioni negative, cioè dalla fede allo scetticismo; la conversione, almeno nel senso in cui egli l' intende, è sempre positiva, e porta con sè una completa trasformazione della personalità. Ed anche su questo punto è d' accordo col Nicoli che non ammette la conversione come passaggio da una religione all'altra e tanto meno dalla religione allo scetticismo, ma solo come mutamento profondo da uno stato di errore e di male, ad una forma, anzi per il convertito all' *unica* forma, di vita spirituale che meriti di esser vissuta.

Non crede perciò che possa esser molto utile la proposta del Fanciulli di studiare tutto il materiale delle conversioni parziali e confrontarlo con quello offertoci dalla vita dei grandi mistici.

Riconosce col dott. Assagioli che la creazione fantastica presenta una certa analogia colla conversione religiosa: ambedue infatti segnano l' irrompere di un contenuto nuovo nella coscienza ordinaria, e hanno quindi in comune l' elemento trascendente dell' ispirazione. Ma l' analogia si arresta qui. Nella creazione fantastica la coscienza viene illuminata solo temporaneamente da una luce nuova che le permette di manifestare alcuni dei suoi aspetti più profondi; ma non si trasforma, e non arreca quindi alcuna modificazione sostanziale nella vita dell' individuo. Nella conversione invece abbiamo non una semplice ispirazione ma un risveglio dell' anima all' assoluto, una totale rivoluzione della vita interiore che modifica profondamente anche la condotta esteriore.

Gli altri due problemi accennati dall' Assagioli in rapporto alla conversione, e cioè quello dell' attività supercosciente e quello della trasformazione dell' energia psichica, sono della massima importanza, ma non è possibile trattarli in una risposta necessariamente affrettata; si rimette quindi a quanto ha detto nell' ultima parte della relazione.

Le considerazioni svolte dal prof. Patini, sebbene molto importanti, non interessano direttamente lo studio del problema della conversione. Si può parlare di predisposizione psichica alla conversione solo in un senso trascendentale che si avvicini alla dottrina della *grazia*

propugnata dalla Chiesa: e in questo senso si possono ammettere dei predisposti. Non crede accettabile la definizione della conversione come « un' iperfunzione dell' emozione della credenza »; e nemmeno può credere che la conversione sia determinata da un semplice contrasto di stati psichici nel senso chiarito dal PATINI, cioè come passaggio dall' ateismo alla fede dovuto al fatto che ogni credenza porta con sè un legame collo stato antitetico.

Esamina poi il problema se la conversione sia sempre improvvisa, come afferma il NICOLI, o possa essere anche lenta e graduale. Il NICOLI sostiene che questa alternativa è antiscientifica ed è dovuta a un' ultima traccia di quell'evoluzionismo che voleva eliminare le difficoltà dividendole in infinitesimi. Ora sta di fatto che la conversione religiosa si manifesta sempre in modo rapido e violento; però, mentre in alcuni casi essa non è stata preceduta, almeno consapevolmente, da alcun dissidio interiore, da alcuna preparazione spirituale, in altri casi essa è il risultato di un lungo lavorìo cosciente delle migliori energie dell' anima.

In fondo la conversione, nonostante l' esplodere brusco e improvvizo della nuova vita spirituale, è sempre il prodotto di una tragica lotta intima, di cui però molto spesso non vi è una chiara consapevolezza: ed è appunto questa lotta che *predispone* l' anima alla *grazia*, che la risveglia alla vita dell'assoluto e che rende possibile il manifestarsi e l' affermarsi nell' uomo di una forma più armoniosa e perfetta di vita.

DE SARLO. — Riassunta la discussione, afferma, concludendo, che da essa risulta esser vane le obiezioni contro la possibilità d' una psicologia della conversione. Occorre anzitutto delimitar bene il fatto stesso della conversione. Che questa esista non vi ha dubbio: ma è necessario distinguere la fenomenologia della conversione da una parte, e, dall' altra, certi mutamenti ch' essa importa in ciò che vi ha di più profondo nella vita psichica (il carattere, le abitudini, ecc.). La trasformazione della personalità che è il risultato della conversione può anche non esser totale: e in questo senso non si può negare che l' ARDIGÒ, contro quel che affermava il prof. NICOLI, abbia subìto una conversione.

La conversione non è necessariamente brusca; si potrebbe anzi affermare che è sempre necessaria una preparazione, un processo di maturazione più o meno lento, che può sfuggire all' individuo stesso nel quale si compie (onde l' apparenza d' irruzione improvvisa che il risultato assume ai suoi occhi), ma sul quale occorre appunto fermarsi per fare la psicologia della conversione. Bisogna a tale scopo studiare tutti gli antecedenti della conversione: l' educazione, le influenze, i contatti, ecc. La psicologia non deve esser fatta sui soli dati direttamente constatati dall' individuo: fondandosi sull' esperienza diretta,

poco si potrebbe fare, ma non si deve però esagerare nel rilevare le deficienze dell' introspezione.

I fatti forniti dai convertiti sono l'explicandum, sono il materiale di studio : l' elaborazione di essi può esser fatta, oltre che per via dell' introspezione, anche con l' aiuto delle ricostruzioni storiche, delle creazioni artistiche, e col metodo delle analogie comparative.

Questo è dunque il primo compito dello psicologo della conversione : la descrizione esatta dei fenomeni, e in ciò bisogna badare a non mutilare i fatti, e non contentarsi di mostrar solo i fatti più appariscenti. Nella relazione, p. es., non si fa parola delle influenze d' ordine teoretico e dei mutamenti di credenze : ma è un fatto che nella fede è compresa l' adesione teoretica come fattore non meno essenziale di quello pratico ed emotivo.

Ma un secondo compito — e non meno importante — della psicologia della conversione è la determinazione delle cause. Questa va spinta, come bene ha osservato il Calò, fin dove è possibile, senza arrestarla a quel che dice il convertito. Anche se questa causa è trascendente e lontana, essa agisce non direttamente, ma per vari mezzi : queste cause prossime debbono essere indagate.

La questione se la conversione si compia sull' io o fuori dell' io non è questione che lo psicologo debba trascurare senz' altro, relegandola nel campo speculativo. Se è un processo che si compie nell' io, esso è puramente psicologico ; se no si esce, certo, fuori del campo della psicologia, ma in ogni modo l'analisi dev'essere spinta fin dov' è possibile.

Infine il De Sarlo osserva che non direbbe col Patini che nel fatto della conversione si tratta di trasformazione della vita affettiva ; per lui si tratta prevalentemente di mutamento di credenza. Il Patini, inoltre, ha a ragione richiamata l' attenzione sul fatto che è essenziale al processo psicologico della conversione il passaggio da un estremo all' altro, dalla negazione recisa d' una credenza all' affermazione ugualmente recisa di essa, o viceversa : ma non è da vedere in questo passaggio un caso di associazione per contrasto, ma il risultato del ritmo proprio di certe funzioni psichiche, le quali si esplicano secondo alternative, dall' una delle quali non è possibile uscire senza passare all' altra (affermazione-negazione ; piacere-dispiacere ecc.)

Seduta del 26 Aprile 1914.

La seduta è aperta a ore 16. Il Presidente Prof. De Sarlo dà la parola al Prof. Alberto Salmon il quale svolge la sua relazione su

IL SONNO

Il sonno è uno dei più difficili e misteriosi problemi che interessino la biologia, la psicologia. Noi tutti sappiamo che esso è indispensabile alla vita per restaurare le perdite che il nostro organismo fa nella veglia e che la sua azione riparatrice è tanto più intensa quanto più il sonno è profondo. Il sonno rappresenta il riposo dei nostri centri nervosi e, poichè questi sono i regolatori del metabolismo organico, rappresenta anche il riposo della vita vegetativa, la sospensione cioè del consumo dei nostri tessuti e dell' intossicazione della veglia. Ciò che costituisce pertanto la parte più misteriosa del nostro problema, non è tanto la proprietà restauratrice del sonno, quanto la causa di questo fenomeno. Perchè noi dormiamo ? Ecco il quesito che tanto ci interessa e sul quale richiamo ora la vostra benevola attenzione.

Molte teorie sono state avanzate per spiegare la causa del sonno ; si è affermato che esso è il resultato d' una anemia, d' una congestione cerebrale, d' una asfissia periodica del cervello, d' un fenomeno neuro-dinamico, d' un atto inibitorio ecc., senza spiegare però il meccanismo per cui queste condizioni si producono e provocano il sonno, ragione non ultima per cui queste teorie non hanno retto alla critica e sono oggi quasi del tutto abbandonate.

Le teorie più favorevolmente accolte sono quelle tossiche e quelle psicologiche. Le prime sostengono che il sonno è un fenomeno tossico dei centri nervosi, dovuto ai prodotti tossici o di rifiuto che si accumulano durante la veglia ; le seconde che il sonno è una funzione psichica, un istinto che ha per scopo, colpendo l'animale d' inerzia, di prevenire che questi giunga allo stato d' esaurimento (Claparède). Queste teorie non peccano tanto per gli argomenti che esse hanno addotto in loro sostegno, quanto per l' arditezza delle loro conclusioni.

Non vi ha dubbio infatti che la veglia implichi una intossicazione progressiva dell' organismo, in specie dei centri nervosi, e che questa intossicazione rappresenti la causa iniziale del sonno ; non si comprende però come questi prodotti tossici possano determinare da soli un fenomeno di riparazione, di disintossicazione dei centri nervosi, quale è sicuramente il sonno. Se il sonno fosse direttamente provocato dai prodotti tossici, noi dovremmo osservare un parallelismo tra la stanchezza ed il sonno, parallelismo che in realtà non esiste, poichè se la stanchezza è eccessiva il sonno fa difetto.

Una speciale attenzione merita la teoria psicologica del Claparède. Citiamo i principali argomenti che il chiarissimo psicologo di Ginevra porta a sostegno della sua tesi. Il sonno, egli afferma, non invade generalmente un soggetto se questi non è consenziente ; la volontà favorisce come può ritardare il sonno. Il desiderio di dormire può essere provocato dalla suggestione, ad es. dalla vista del luogo dove si dorme o di persone addormentate, dalla posizione distesa, dall' idea stessa del sonno. L' atto di addormentarsi, « l' endormissement », ha l' elasticità, la plasticità propria degli atti istintivi ; è cioè un atto globale che monopolizza l' attività dell' organismo nel suo insieme, ed è regolato dalla legge dell' interesse momentaneo ; ad esempio, chi sta per addormentarsi e si avvede d' un pericolo rimanda il sonno ad un momento più opportuno. Il sonno può essere parziale ; si può dormire solo per certi eccitanti ; così, la mamma che dorme presso il bambino si sveglia al suo più lieve movimento e non ai rumori della strada ; il militare non dorme per il suono della tromba. Il risveglio può essere influenzato dalla volontà ; noi possiamo svegliarci all' ora che abbiamo precedentemente fissata : « risveglio premeditato ». Il risveglio può aversi per l'abitudine, per i sogni, ecc. ecc.

Tutti questi fatti portano certamente alla conclusione che il sonno è generalmente stimolato da eccitamenti puramente psichici ed è preceduto da atti istintivi. Ma, dobbiamo ora chiederci, è sufficiente questo dato per affermare che il sonno è una funzione psichica ? Il sonno, secondo la sua espressione essenzialmente fisiologica, nella sua forma più completa, rappresenta lo stato di riposo, l'inattività dei centri nervosi, *la morte psichica*, e non un' attività mentale ; i sogni sono tanto più scarsi

quanto più il sonno è profondo ; il sonno parziale ed il risveglio premeditato si osservano solo nel sonno leggiero e non costituiscono un argomento sufficiente per ammettere che il sonno sia una funzione psichica. Le teorie psicologiche si trovano fortemente imbarazzate a spiegare il bisogno imperioso di sonno, dovuto alla stanchezza o ad una veglia molto prolungata, che ci obbliga a dormire contro la nostra volontà, contro il nostro interesse, contro l' istinto stesso di conservazione. Se accettassimo il concetto che il sonno è un' attività psichica perchè è stimolato da stimoli psichici ed è preceduto da atti istintivi, noi dovremmo chiamare anche funzioni psichiche : la digestione, la minzione, la secrezione sessuale, non essendovi dubbio che queste si estrinsechino per eccitanti psichici, (desiderio di mangiare, di mingere, ecc.) e siano precedute da atti istintivi come la ricerca del cibo, del sesso opposto, ecc. Mal si comprenderebbe con questa tesi come il sonno diminuisca in tutte le condizioni fisiologiche e patologiche dove la vita psichica domina su quella vegetativa, ed aumenti nelle condizioni opposte, fatti che si accordano invece pienamente col concetto che il sonno sia un' attività vegetativa.

Una teoria vegetativa del sonno non esclude d'altra parte l' importanza che ha l' elemento psichico nel suo meccanismo, ricordando come molte funzioni vegetative, in specie le secrezioni, risentano notevolmente l' influenza di tale elemento. La secrezione salivare, la s. gastrica, la s. lacrimale sono appunto dette « secrezioni psichiche » per la proprietà che esse hanno di essere eccitate e regolate da stimoli puramente mentali, dall'abitudine. Intima è l'analogia del sonno colla funzione gastrica, colla minzione e con altre attività secretorie ; il bisogno di sonno — l'*appetit du sommeil* — è perfettamente analogo al bisogno di mangiare, a quello sessuale, al bisogno di mingere, cioè a dei bisogni essenzialmente vegetativi dove l' interesse organico s' impone spesso a quello psichico. Il fatto stesso che il sonno è preceduto da atti istintivi non è in contraddizione col concetto che il sonno sia una funzione vegetativa ; anzi forse ne è una delle migliori conferme. A tutti è noto, infatti, come la disposizione speciale che caratterizza i più forti istinti, ad es. l' alimentare, il sessuale, consista nella turgidezza di certi apparati glandolari. È questo apparato organico, questa disposizione interna, afferma giustamente il Claparède, ciò

che costituisce l' agente stesso dell' istinto, ciò che dà la tendenza, il bisogno di compiere gli atti istintivi. Si osservi pure come i disturbi del sonno, cioè il suo aumento (ipersonno) la sua diminuzione o la mancanza (iposonno, insonno), la sua perversione (dissonno), sieno spesso in rapporto con modificazioni analoghe di altre funzioni di secrezione, in specie colle alterazioni di importanti glandole a secrezione interna (ipofisi, tiroide, glandole genitali, ecc.). Notevole è infine l' analogia del sonno col letargo invernale dei mammiferi, con lo stato di crisalide, stati che con ogni probabilità sono presieduti da speciali organi a secrezione interna (la glandola ibernante dei mammiferi, la glandola adiposa, ecc.).

Tutti questi dati sono favorevoli all' ipotesi che il sonno sia una funzione vegetativa di secrezione, destinata alla riparazione organica dei centri nervosi. Essa, secondo il mio convincimento, ha sede nelle cellule nervose corticali, e consiste nell' elaborazione d' una sostanza di riserva, detta « sostanza di Nissl o elementi cromatofili », destinata alla riparazione organica e forse anche alla disintossicazione delle cellule nervose. Questa sostanza, che viene particolarmente distrutta dai prodotti tossici della veglia, si elabora con ogni verosimiglianza per un processo di secrezione interna analoga alla glicogenesi, per un processo cioè che si accompagna alla disidratazione dell' elemento cellulare, ciò che spiegherebbe la perdita della eccitabilità e della conduttività delle cellule nervose. Il sonno sarebbe in tal modo l' espressione, la conseguenza stessa del processo di riparazione degli elementi nervosi; di qui lo stretto rapporto tra esso e la sua azione riparatrice specifica.

Questa funzione riparatrice si effettua particolarmente nelle cellule che più si stancano nella veglia, nei centri in specie che presiedono all' attenzione volontaria, ciò che permette di spiegare che, quando la stanchezza e l' intossicazione della veglia è lieve, possano partecipare al sonno solo i centri dell' attenzione volontaria e della coscienza. Il sonno parziale trova appunto la sua spiegazione nel concetto che nel sonno leggiero, per la persistenza della sensibilità generale e specifica, alcune sensazioni, dotate di un forte coefficiente affettivo o d' uno speciale interesse per i soggetti, provochino un' emozione, la quale determinerebbe a sua volta un eccitamento dell' attenzione e quindi il risveglio. Le stesse considerazioni

possono farsi riguardo al risveglio premeditato che consiste nel transfert a certi stimoli d' un dato coefficiente affettivo o d' un interesse (Claparède). Ciò che determina quindi il risveglio in questo caso come nel sonno parziale non è la volontà, ma un fattore affettivo, un' emozione, nella stessa guisa che sono gli stimoli più affettivi od emotivi quelli che meglio degli altri impediscono o interrompono il sonno. Ora questa conclusione non costituisce certamente un' obiezione alla teoria secretoria del sonno, da me proposta, ricordando come le emozioni abbiano spesso una potente azione inibitrice sulle secrezioni.

I sogni implicano ugualmente la persistente attività durante il sonno dei centri che presiedono all' immaginazione, alla memoria. La loro mancata o diminuita partecipazione al sonno si accorda coll' osservazione di alcuni autori (Speck, Mosso) che il loro lavoro esige un consumo quasi trascurabile di ossigeno, un lievissimo ricambio materiale degli elementi nervosi, per cui si comprende che questi sieno meno intossicati ed abbiano un minor bisogno di riparare col sonno alla loro usura. Nel sogno non dobbiamo neppure trascurare il fattore emotivo, il quale, come abbiamo già detto, è sufficiente a spiegare la diminuzione o la cessazione del sonno in alcuni centri nervosi ; ne abbiamo la riprova più evidente nel fatto che quando l' emozione nel sogno è molto viva, si ha il risveglio indipendentemente da qualsiasi stimolo esterno.

Noi vediamo quindi come la mia teoria, senza incorrere nelle obbiezioni che furono rivolte alle teorie tossiche e psicologiche del sonno, prenda in giusta considerazione tanto l' elemento tossico che quello psichico, chiarendo l' influenza che questi elementi hanno nella funzione ipnica. Il processo di secrezione interna restauratrice che io considero come la causa determinante diretta del sonno, rappresenterebbe appunto l' elemento intermediario tra i prodotti tossici e il sonno, come tra questo fenomeno e l' elemento psichico.

Il sonno tanto più è completo e tanto più risponde alla sua funzione riparatrice, quanto più sono in riposo i centri psichici. Ciò che impedisce il sonno e permette lo stato di veglia è un fattore affettivo, l' interesse per la situazione presente ; come senza questo interesse noi dormiremmo forse in modo continuo, così quando l' interesse o le emozioni sono molto intense si ha la veglia prolungata o l' insonnia. Appare quindi

logica la deduzione pratica che se noi desideriamo che il nostro sonno sia regolare e risponda alla sua funzione riparatrice, non dobbiamo solo curare che il nostro organismo sia sano, ma dobbiamo anche evitare che l' interesse e le emozioni della vita quotidiana sieno eccessive. È solo allora che le vostre cellule nervose affaticate dalla veglia potranno dedicarsi al loro meritato riposo, al loro intenso lavoro di riparazione.

DISCUSSIONE

DE SARLO. — Considera la relazione del prof. SALMON sotto certi rispetti esauriente. Crede che il prof. SALMON abbia ragione nel ritenere che il sonno sia una funzione vegetativa; ma non gli sembra che la sua teoria valga a dar ragione di tutte le manifestazioni che questa funzione, così complicata e oscura, presenta. Certo, non si può parlare del sonno come di una funzione psichica: gli sforzi del CLAPARÈDE volti a dimostrare la psichicità del sonno in base alla volontarietà di esso sono vani, perchè siffatta volontarietà è molto relativa (ordinariamente al sonno non si resiste, come non si resiste alla sete o alla fame). Ciò, naturalmente, non esclude che questa, al pari delle altre funzioni della vita vegetativa, sia in dipendenza dell' attività psichica, la quale può disporre le condizioni più opportune per produrre il sonno, però questo non basta per far di esso una funzione psichica. Ma appunto tali legami tra attività psichica e vita vegetativa sono straordinariamente indeterminati ed oscuri: così nel sonno c' è arresto della coscienza, eppure una certa attività psichica si esplica durante il sonno, come dimostrano i sogni; e ancora, come spiegare il risveglio automatico? Su questi punti importantissimi la teoria del SALMON non reca luce; anzi essa presenta una difficoltà non lieve, ed è questa: come può l' attività psichica influire sul ricambio, se essa stessa, come ritiene il SALMON, è una funzione dei centri nervosi? Ossia, in termini fisiologici, come certi centri possono agire sulla secrezione dei centri stessi?

Per quel che riguarda la teoria tossica, anche al DE S. essa sembra inaccettabile: se il sonno, infatti, è riparatore, come può esser effetto dell' attività tossica? Ma, d' altra parte, anche qui vi sono fatti che danno a quella teoria almeno una parvenza di fondamento e che in ogni modo domandano la loro spiegazione, qualunque sia la teoria che si contrappone a quella tossica: è certo che molte intossicazioni producono sonno; come si spiega ciò, se la funzione del sonno è, appunto, disintossicatrice?

Infine il sonno presenta certe particolarità che potrebbero rendere esitanti nell' accettazione di una pura teoria organico-secretoria. Alcuni individui, per es., sentono il bisogno di interrompere durante il giorno la vita della veglia per uno spazio di tempo brevissimo: se non possono soddisfarlo, la sera sono stanchissimi; se invece possono anche per pochi istanti interrompere la veglia, si sentono freschi e riposati. Ora come si spiega questo fenomeno con la teoria secretoria? Secondo questa, sembrerebbe che il tempo necessario per la riparazione e integrazione delle forze dovesse essere identico ogni volta che questo bisogno di sostanza riparatrice si presenta. E poi perchè una tale necessità si presenta solo per alcuni individui e non per tutti? E ancora: resta inspiegato nella teoria del SALMON perchè la stanchezza eccessiva produce insonnia; eppure parrebbe che dovesse esser quella la condizione più propizia alla secrezione della sostanza riparatrice.

Queste osservazioni non mirano punto a infirmare la teoria del SALMON, ma solo a mostrare quale sia la complessità e oscurità del fenomeno e come sempre nuove e più ampie indagini siano necessarie a chiarirlo.

ASSAGIOLI. — È d' accordo col Prof. SALMON nel considerare insufficiente la teoria psicologica del sonno e nel ritenere che essa debba venir completata con la teoria vegetativa. Il sonno quindi appare prodotto da due ordini di influenze: quelle fisiologiche, dovute secondo il SALMON ad una secrezione interna e quelle psichiche, di cui anche il SALMON riconosce l' importanza. Questa teoria eclettica rende conto dei complessi fenomeni del sonno, meglio che le teorie unilaterali, sia esclusivamente fisiologiche che puramente psicologiche. Questa teoria costituisce una nuova e importante conferma della validità della concezione che vi è azione reciproca fra psiche e corpo, mentre sarebbe inconciliabile sia con la teoria materialistica, sia con quella parallelistica.

L' A. osserva poi che il sonno completo è assai raro; il sonno è generalmente *parziale* e non impedisce la persistenza di una parte notevole dell' attività psichica: durante il sonno l' immaginazione lavora, come è dimostrato dai sogni; inoltre persiste un certo grado di attenzione, poichè sono distinti certi rumori anche lievi, ma importanti per la persona, da altri più forti ma indifferenti. Inoltre il fatto del risveglio ad ora fissa (« risveglio premeditato ») mostra che deve persistere attivo durante il sonno un « senso del tempo ».

SICILIANO — Osserva che con la teoria di una secrezione interna male si spiegherebbe un fatto di esperienza comune, che cioè « più si dorme e più si dormirebbe ».

Se la funzione del sonno, riparatrice, prepara i centri nervosi per

la successiva attività della veglia, come mai un eccesso di tale funzione trofica oltrepassa il suo scopo, portando ad una conseguenza opposta ?

MARESCA. — Riannodando la sua osservazione a quella dell' Assagioli, in quanto che la teoria salmoniana è accettabile solo se si ammette la distinzione tra psiche e corpo e la irreducibilità delle relative funzioni, fa rilevare che il relatore, non escludendo l'attività psichica come fattore del sonno, a torto parla di morte psichica e di estinzione della coscienza. Questo sarebbe sostenibile solo nell' ipotesi che l' attività psichica fosse un epifenomeno della realtà fisiologica, un suo modo, una sua manifestazione casuale: ipotesi contrastante con l' assunto d' una funzione psichica che agisce non solo indipendentemente ma in opposizione con l' attività fisiologica. Per ammettere davvero una morte psichica nel sonno, si dovrebbe dire che la stessa attività psichica si spegne e si riaccende in due intervalli consecutivi di tempo, perchè, cessato il sonno, si ha la *rinascita* della coscienza. Ora come si spiega il rinascere dell' attività psichica ? Rinasce dal nulla, o suppone la permanenza d' una condizione fondamentale per la sua riapparizione ? Non potendo essere il corpo questa condizione fondamentale, perchè, per ipotesi, la coscienza se ne distingue, essendo dotata d' un' attività autonoma, non è lecito ammettere che la psiche *permanga* in una forma di attività rudimentale, crepuscolare o subcosciente ? Non è ammissibile con più ragione l' ipotesi d' una doppia serie di cause, fisiologiche e psicologiche, che concorrerebbero variamente alla produzione del sonno ? Non avviene un consumo di energia psichica nella veglia, analogo a quello dell' energia nervosa, ond'è legittimo inferire che il sonno sia destinato a compiere una funzione psicofisiologica ?

GIACHETTI. — È favorevole alla teoria fisiologica che ammette nel sonno una funzione vegetativa, anche perchè l' ipotesi psicologica ha troppo pochi punti d'appoggio. Non bisogna però dimenticare che il prof. Salmon si basa su un fatto preciso, per spiegare il sonno, cioè sull'elaborazione della sostanza di Nissl per parte delle cellule corticali.

Ora che questa sia una sostanza di riserva è conosciuto, ma non è altrettanto conosciuto che proprio gli elementi cromatofili siano destinati alla riparazione organica durante il sonno.

Sarebbe grato al prof. Salmon se gli volesse dare schiarimenti sulle ultime esperienze in proposito, anche perchè gli studî su altri organi a secrezione interna, p. es., l' ipofisi, farebbero credere che la medesima funzione non sia così localizzata come il prof. Salmon sembra ammettere.

SALMON. — Ringrazia l' illustre prof. De Sarlo e gli altri oratori di aver preso la parola sulla sua relazione ed è lieto che essi si siano mostrati favorevoli alla sua teoria. Il fatto accennato dal prof. De

Sarlo, che un soggetto nelle ore diurne può essere colpito dal bisogno di sonno e destarsi dopo pochi minuti completamente riposato, può spiegarsi, secondo il S., ammettendo che il sonno in questo caso sia provocato dalla stanchezza dei centri nervosi, spesso favorita dal lieve grado di anemia cerebrale che si ha abitualmente dopo il pasto, e che i prodotti tossici accumulatisi nelle cellule nervose vengano rapidamente distrutti o neutralizzati dalla sostanza cromatica che si forma nel sonno, di qui la rapida sparizione della stanchezza cerebrale.

L' osservazione pure fatta dal prof. De Sarlo che la stanchezza muscolare eccessiva toglie il sonno, mentre quella moderata l' aumenta, trova la sua più chiara spiegazione nella teoria secretoria, ritenendo il S. che quando la stanchezza è eccessiva, i prodotti tossici colpiscano insieme alla sostanza cromatica, i nuclei delle cellule nervose che presiedono all' elaborazione della sostanza stessa, ed ostacolando la sua formazione impediscano il sonno ; questo invece aumenterebbe nei casi in cui l' intossicazione dipendente dalla stanchezza, pur determinando la dissoluzione della sostanza cromatica, non alteri affatto l' apparecchio nucleare, di qui il bisogno della cellula di riformarne una maggiore quantità.

Il R. conviene col dott. Assagioli che nel sonno parziale persista, oltre la sensibilità generale e specifica, anche l' immaginazione, ciò che permette di spiegare il fatto che lievissime senzazioni possono dare origine ad una idea affettiva ed al risveglio ; non è però necessario invocare la persistenza dell' attenzione, altrimenti non potrebbe più parlarsi di un vero stato di sonno. Il sonno parziale è sempre un sonno molto lieve ; i soggetti infatti che vogliono destarsi ad un dato stimolo inibiscono in qualche modo il loro sonno, non disinteressandosi completamente dalla situazione presente, per cui si spiega facilmente la persistenza della sensibilità e dell' immaginazione.

Egli ha constatato più volte il fatto citato dal prof. Siciliano che molti soggetti più dormono e più dormirebbero, e particolarmente nei casi in cui erano in giuoco delle intossicazioni o un grado più o meno notevole di anemia cerebrale. Questo fatto può perfettamente chiarirsi colla teoria secretoria, potendosi ammettere che una intossicazione stimoli in modo abnorme o vizi la secrezione interna da cui dipende il sonno, e nel caso dell' anemia, che le cellule corticali non possano assimilare sufficientemente i materiali di nutrizione indispensabili all'elaborazione della sostanza cromatica, per cui si abbia una secrezione di questa sostanza troppo lenta o scarsa e quindi un sonno molto lieve e poco ristoratore. Il S. crede che si debba dare valore non solo alla lunghezza del sonno, ma anche alla sua profondità ; come vi sono dei soggetti che dopo pochissime ore di sonno profondo si destano completamente ristorati, così se ne hanno altri che pur dormendo 10 o 12 ore si destano

al mattino stanchi e non sazi di sonno, e ciò per la ragione che il loro sonno è stato troppo leggero e quindi poco riparatore.

Il S. risponde al rev. MARESCA che egli affermando che il sonno rappresenta la morte psichica ha solo inteso di dire che nel sonno molto profondo, nella sua espressione cioè più completa, si ha l' inattività assoluta di ogni facoltà psichica, così della sensibilità, dell' immaginazione, delle sintesi mentali. Egli riconosce però che il caso è raro e che generalmente il sonno quotidiano non è mai completo. Ma persistenza della energia psichica nel sonno non costituisce una ragione sufficiente per negare a questo fenomeno la sua natura esclusivamente vegetativa.

Al dott. GIACHETTI, il quale molto giustamente gli chiede per quali dati egli è venuto alla conclusione che il sonno è in stretto rapporto coll' elaborazione della sostanza cromatica, il S. ricorda come i più autorevoli istologi abbiano osservato che la sostanza cromatica si accumula nel protoplasma delle cellule nervose durante il loro riposo e si distrugge per la loro attività ed in specie per la loro stanchezza. Le ricerche di TSCHASSOWNIKOFF e quelle del S. nel sonno dei polli, dimostrano inoltre che le cellule spinali e corticali durante il sonno fisiologico sono fortemente colorate e ricche di questa sostanza riparatrice. Il PIÉRON e tutti gli altri autori che hanno fatto delle esperienze sull' insonnia artificiale hanno infine constatato che mentre gli animali che muoiono insonni rivelano all' esame del cervello la distruzione completa della sostanza cromatica, quelli che vengono uccisi dopo un brevissimo sonno dimostrano la copiosa riformazione della medesima sostanza nelle loro cellule nervose. Non bastano questi fatti a rivelarci nel modo più evidente che nel sonno si ha una attiva elaborazione di questa sostanza riparatrice ? Le esperienze del MARINESCO, del VAN GEHUCHTEN, del FOA dimostrano poi che lo stato di riparazione delle cellule nervose, caratterizzato appunto dalla formazione della sostanza cromatica, provoca una diminuzione lenta e progressiva del volume cellulare, che è riferita dal MARINESCO e da altri autori ad un processo di disidratazione, concetto che si accorda pienamente col fatto ben noto nella chimica fisiologica che i processi di sintesi chimica, quali sono appunto quelli che presiedono alla formazione della sostanza cromatica, provocano di regola una disidratazione dell' elemento cellulare dove essi hanno sede. Ora appare logica l' ipotesi che questo processo di disidratazione che si ha nella cellula nervosa per l' elaborazione della sostanza cromatica, non riesca indifferente per l' eccitabilità e per la conduttività delle cellule nervose che sono sensibilissime alla perdita di acqua e possono determinare il loro torpore, cioè il sonno. Quest' ipotesi verrebbe confermata dal fatto che tutte le cause che aumentano la disidratazione delle cellule nervose, ad es. l' anemia, l' azione di molti narcotici, ecc.,

favoriscono il sonno; quelle invece che ostacolano il processo di disidratazione, ad es. l' iperemia cerebrale, danno l' insonnia. L' ipotesi sopra accennata si accorda infine col sonno prolungato di una lunga serie di animali (dei gasteropodi, degli anfibi, di alcuni pesci, ecc.), sonno che è strettamente legato alla disidratazione del loro organismo. Il concetto infine che questo processo di disidratazione delle cellule nervose sia in rapporto coll' elaborazione della sostanza cromatica, con un processo cioè di riparazione delle cellule stesse, spiega perfettamente la stretta relazione che vi è tra il sonno, cioè lo stato di depressione psichica, e la sua azione riparatrice specifica. Certamente questa non è che un' ipotesi, al pari di tutte quelle che sono state avanzate nello studio del sonno, ma un' ipotesi che si basa su dati di fatto inoppugnabili e si accorda non solo con tutte le nozioni istologiche e chimico-fisiologiche che si hanno sulle cellule nervose, ma anche colla patologia del sonno, permettendo di spiegare i rapporti tra le alterazioni delle glandole a secrezione interna coi disturbi del sonno e molti altri fatti che con altre teorie riuscirebbero del tutto inesplicabili.

QUESTIONARIO SULL' ANTIPATIA (1)

1. — Credete che l' atteggiamento di opposizione dell' individuo di fronte ai suoi simili si manifesti con stati d'animo facilmente determinabili ? Quali sarebbero questi ?

2. — Credete che tra gli stati antagonistici l' *antipatia* occupi un posto determinato ed abbia una funzione speciale ; che sia, ad esempio, lo stato fondamentale e primitivo ?

3. — Avete mai avuto occasione di sentire viva antipatia per certe persone ? Indicate ciò che avete provato.

4. — Pensate che l' antipatia si manifesti sempre con gli stessi fenomeni ? Si traduce essa in atti, in parole, in uno stato d' inerzia ?

5. — Potete distinguere le forme di antipatia dipendenti da ragioni determinabili (associazioni particolari ; influenza dell' ambiente, dell' educazione, dell' esempio ; false deduzioni motivi estetici o morali) da quelle in cui ogni tentativo di giustificazione riesce vano ? Quali sono per voi le cause più comuni di antipatia ?

6. — Credete che esista una forma di antipatia intuitiva, originaria, ingiustificabile e invincibile ? A quali segni (psichici e fisici) la riconoscete ?

(1) Ripubblichiamo il questionario pregando vivamente i soci di rispondere *con sollecitudine* e di far rispondere i loro conoscenti.

7. — Avete mai notato casi d'antipatia comunicatasi per contagio o per suggestione ? Potreste descriverli o analizzarli ?

8. — Avete mai provato antipatia per persone immaginarie o storiche o non conosciute direttamente ? E con qual processo ?

9. — Avete osservato casi in cui l' antipatia abbia attraversato una fase come d' incubazione ?

10. — Credete che l' antipatia sia generalmente reciproca ? Conoscete casi in cui non lo è ? Conoscete casi in cui da una parte vi è antipatia e dall' altra simpatia ?

11. — Avete mai notato che una persona vi sia antipatica solo per un rispetto e che vi sia indifferente o simpatica per altri ?

12. — Avete potuto fare osservazioni esatte sul decorso (intermittente o costante, più frequente in certi periodi che in altri) dell' antipatia ?

13. — Avete potuto notare la trasformazione o il passaggio da una fase all'altra ? In che senso è avvenuto il mutamento ?

14. — L' antipatia cede spesso il posto alla simpatia ? Vi è mai accaduto il contrario ?

15. — In che rapporto si trova l' antipatia coll'abitudine ?

16. — Quali sono i mezzi più opportuni ed efficaci per combattere l' antipatia ? Entro quali limiti credete che la riflessione, il ragionamento, la volontà esercitino efficacia sul decorso dell' antipatia ?

17. — Credete che la disposizione alla simpatia sia più frequente di quella all' antipatia ? In quali rapporti (di frequenza, di forza relativa, ecc.) si trovano in voi le due disposizioni alla simpatia ed all' antipatia ?

18. — In che relazione si trovano tali disposizioni con determinate condizioni psicologiche (intelligenza, energia della volontà, emotività) e con determinate condizioni fisiologiche (temperamento, condizioni di salute, eredità, età, fatica, ecc.) ?

Si prega di aggiungere alle risposte il nome e cognome e — possibilmente — l' età, l' occupazione e qualche indicazione relativa al temperamento ed al carattere.

Le risposte vanno inviate alla segreteria dell' « Associazione di studi psicologici », Piazza Donatello, 5 A, Firenze.

Firenze, 1914 - Stabil. Tipografico Aldino, Via de' Renai 11.

ANGIOLO GIOVANNOZZI, *Gerente-responsabile.*

INSERZIONI A PAGAMENTO

Le inserzioni a pagamento si ricevono esclusivamente presso l'Amministrazione di " **Psiche** ,,.

TARIFFA

	1 volta	3 volte	6 volte
Una pagina	20	50	90
Mezza pagina	12	32	60
Un quarto di pagina	8	20	36

Il pagamento deve essere anticipato

Per la copertina, prezzi da convenirsi

Scritti di R. ASSAGIOLI in vendita presso l'Amministrazione di " *Psiche* ,, :

1. — *Scritti e frammenti del Mago del Nord (Johann Georg Hamann).* Traduzione e introduzione di R. Assagioli. Napoli, Perrella, 1908 . . . . . L. 2,50
2. — *Il subcosciente* (con ampia bibliografia). Firenze, Biblioteca Filosofica, 1911 . . . . . 1.00
3. — *La psicologia delle idee-forze e la psicagogia.* Bologna, 1909. 0.50
4. — *Trasformazione e sublimazione delle energie sessuali.* Bologna, 1911. . . . . 0.30
5. — *Le idee di S. Freud sulla sessualità.* Firenze, 1910 . . 0.30
6. — *J. G. Hamann. e R W. Emerson. (Alcune curiose coincidenze fra le loro idee).* Heidelberg, 1908 . . . . . 0.30

Il quinto volume della collezione *Libri d'oro* del Laterza di Bari conterrà un'opera originale di Antonino Anile, dal titolo :

LA SALUTE DEL PENSIERO

Eccone il sommario:

Parte prima : Pensiero e personalità umana — L'evoluzione dell'uomo — Sistema nervoso e sensazione.

Parte seconda : La nostra vita organica — La nostra vita mentale — Cervello e pensiero — La volontà libera — Le energie dell'uomo — La salute del pensiero — Il trionfo del pensiero — La nostra coltura — Il problema dell'educazione.

Parte terza : Le malattie del pensiero — I nuovi doveri del medico — La nostra vera salute.

The Journal of Animal Behavior

Presenting naturalistic and experimental studies of the senses, instincts, habits, and intelligence of animals and plants. A department of notes provides for isolated observations.

Subscription, Doll. 3.00 a year. (Foreign, Doll. 3.50)

Published by HENRY HOLT & COMPANY

34 West 33rd Street, New York

Address orders to the Journal of Animal Behavior

Emerson Hall — — — — Cambridge Mass.

The Behavior Monographs

Presenting extended studies of animal and plant behavior and intelligence.

Subscription, Doll. 3.00 per volume of approximately 450 pages. (Foreign, Doll. 3.50)

Edited by JOHN B. WATSON,

Johns Hopkins University, Baltimore, Md.

Published by HENRY HOLT & COMPANY

34 West 33rd Street, New York

Address orders to the Behavior Monographs

Emerson Hall — — — — Cambridge, Mass.

"BIOS" Rivista di biologia sperimentale e generale.

Fondatori: Cesare Artom — Filippo Cavazza — Francesco Cavazza — Francesco Chigi — Marco De Marchi — Paolo Enriques — William Mackenzie.

Direttore: PAOLO ENRIQUES (Istituto zoologico, Bologna).

Contiene: 1.° Lavori originali, in qualunque campo delle scienze biologiche, ma di interesse generale, o che abbraccino diversi campi della biologia. — 2.° Riviste sintetiche e recensioni critiche, coll'intento di segnalare ai lettori ciò che di più notevole si scopre nelle scienze biologiche. — 3.° Proposte e questioni — cioè proposte atte ad organizzare ricerche sperimentali o lavori collettivi ecc.; questioni su argomenti biologici, ecc. ecc.

Terrà presenti anche le applicazioni (medicina, agraria ecc.), in quanto nelle questioni che verranno trattate possano esser contenuti dei problemi biologici.

È insomma uno sforzo di sintesi biologica, e di affratellamento tra gli sperimentatori, delle varie discipline. — 4 fascicoli usciranno ad epoca non fissa formano un volume, elegante e riccamente illustrato Il primo fascicolo è di imminente pubblicazione.

Abbonamento ad un volume L. 30 per l'Italia - L. 35 per l'estero. (Invio anticipato all'editore).

Per tutto ciò che riguarda la redazione, comprese le inserzioni nei fogli di annunci, ed i cambi con altre riviste, rivolgersi alla Direzione. — **A. F. FORMIGGINI - Editore in Genova.**

Editori: ZANICHELLI di Bologna - ALCAN, di Parigi - ENGELMANN, di Lipsia WILLIAMS and NORGATE, di Londra.

" Scientia "

Organo internaz. di sintesi scientifica — Revue internat. de synthèse scientifique
Internat. Review of scientific Synthesis — Internat. Zeitschrift für wissenschaftliche Synthese

PUBBLICAZIONE BIMESTRALE

(6 FASCICOLI ALL'ANNO DI PAGINE 240-250 OGNUNO)

Direzione:

G. BRUNI - A. DIONISI - F. ENRIQUES - A. GIARDINA - E. RIGNANO

" ***Scientia*** " è stata fondata allo scopo di controbilanciare gli effetti di uno specialismo scientifico troppo ristretto. Essa pubblica articoli che trattano questioni generali relative alle varie scienze e ai loro rapporti, si occupa di astronomia, matematica, fisica, chimica, biologia, psicologia, sociologia, economia politica, senza trascurare i problemi pedagogici del tempo nostro.

" ***Scientia*** " che, col 1912, è nel suo sesto anno di vita, è una rivista che ha riscosso sin dall'inizio il plauso del mondo scientifico internazionale. Essa ha già pubblicato, oltre gli articoli dei proprî direttori, **Bruni, Enriques, Dionisi, Rignano,** lavori originali di **Mach, Poincaré, Picard, Tannery, Borel, Boutroux, Volterra, Levi-Civita, Zeuthen, Arrhenius, Georges Darwin, Schiaparelli, Celoria, Seeliger, Lowell, Maunder, Crommelin, Eddington, Fowler, Bohlin, Puiseux, Moreux, Herz, Suess, Chwolson, Lebedew, Righi, Bouasse, Brunhes, Ritz, Langevin, Fabry, Zeeman, G. H. Bryan, Soddy, Ostwald, Nernst, Wallerant, Lehmann, Sommerfeldt, Ciamician, Abegg, Bayliss, Höber, Bottazzi, Fredericq, Demoor, Boruttau, Foà, Galeotti, Ebstein, Asher, Raffaele, Delage, Caullery, Rabaud, Le Dantec, Semon, Driesch, Pearl, Hartog, Russell, Wiesner, Haberlandt, Costantin, Ziegler, Uexküll, Bethe, Sherrington, Bohn, Piéron, Claparède, Janet, Roy, Pikler, Hoernes, Sollas, Jespersen, Meillet, Simmel, Ziehen, Cunningham, Westermarck, Kidd, Landry, Edgeworth, Bonar, Pareto, Loria, Carver, Fisher, Sombart, Oppenheimer, Scialoja, Ph. Sagnac, Salomon Reinach, Guignebert, Loisy,** ecc.

" ***Scientia*** " contiene, oltre il testo principale con gli articoli riprodotti nella lingua originale dei rispettivi autori, un *supplemento con la traduzione francese di tutti gli articoli, italiani, inglesi e tedeschi.* La Rivista, che ha così assunto carattere anche formalmente internazionale, è pertanto accessibile a tutti i lettori.

Abbonamento annuo:

ITALIA L. **25** - UNIONE POSTALE Frs. **30** - Mk. **24** - Sh. **24**.

Uffici della Rivista: Via Aurelio Saffi, 11 - Milano.

LA REVUE PSYCHOLOGIQUE

Recueil trimestriel paraissant à Bruxelles sous la direction da la Doctoresse

Prof. I. JOTEYKO

Adresse de la rédaction : 69, Rue de la Culture, Bruxelles

Dépositaire : Librairie Misch et Thron, Bruxelles

Prix annuel : Belgique 10 fr. — Étranger 12 fr.

Chaque année forme un beau volume de 400 à 500 pages.

Avec supplément : *Le Paedologium,* organe de la *Faculté Internationale de Pédologie* de Bruxelles.

Rubriques : I. *Mémoires originaux* ; II. *Revues générales* ; III. *Comptes-Rendus et Analyses* ; IV. *Chronique.*

Souscription aux six premiers volumes (1908-1913) 40 Fr., à envoyer par mandat-poste.

RASSEGNA CONTEMPORANEA

Diretta da G. A. CESARÒ e VINCENZO PICARDI

PUBBLICAZIONE MENSILE DI POLITICA, LETTERE, SCIENZE E ARTI

Ogni Fascicolo, di più che 192 pagine, è riccamente illustrato e contiene, gli articoli originali, un esteso notiziario, e numerose cronache, affidate a speciali divulgatori, che tengano il lettore al corrente della vita e del pensiero moderno in tutte le nazioni.

La **Rassegna contemporanea,** pubblica scritti di letteratura, di arte, storia, politica e scienza degli uomini più eminenti del mondo intellettuale e politico italiano, si è assicurata la collaborazione di scrittori di primissimo ordine, e la pubblicazione di documenti inediti interessantissimi.

Il numero L. 2,50 (Estero L. 3) — Abbon. annuo L. 25 (Estero L. 35)

Italiani regnicoli o non, o residenti all'Estero L. 25

Direzione e Amministrazione: ROMA

LE SPECTATEUR

Revue mensuelle. **Psychologie appliquée de l'intelligence. — Logique sociale.**

« Il n'est pas surprenant que l'on puisse trouver beaucoup à glaner pour l'analyse de la vie so-« ciale dans *Le Spectateur*, puisqu'il est « consacré à l'étude expérimentale, abstraite et pratique de « l'intelligence dans la vie courante, le travail scientifique et l'activité sociale, » c'est-à-dire, comme « on l'écrivait dans le *Mercure de France*, que son programme consiste « à étudier le jeu des opérations « logiques de l'esprit sur le vif de leurs applications à la pratique quotidienne ».

(*Bulletin mensuel de l'Institut de Sociologie Solvay*, Bruxelles).

« L'impression générale qu'on reçoit des fascicules du *Spectateur* déjà parus est celle d'une éruption « de la pensée philosophique, hors des milieux clos des académies, des contours conventionnels de ques-« tions déjà établies depuis des siècles ». (*La Voce*, Florence).

En plus d'études originales, - comme celles sur *les évaluations pratiques de l'incertain, la valeur pratique des idées intuitives dans les sciences appliquées, le recours à la compétence professionelle, l'appel aux faits dans les discussions sociales, la reconnaissance d'une qualité bonne chez l'auteur d'un acte mauvais, la psychologie des mentalités, un procès criminel, l'illusion de totalité, la notion de précision, le savoir conscient et le savoir inconscient* — « Le Spectateur » publie chaque mois de nombreuses notices extrayant des travaux contemporains les plus divers les idées intéressant l'objet propre du la revue.

ABONNEMENT ANNUEL : France 7 francs; Etranger 8 fr. 50

Numéros spècimens envoyés gratuitemet sur demande

Directeur : RENÉ MARTIN-GUELLIOT - 99, boulevard Raspail, PARIS (VI•)

LA CULTURA FILOSOFICA

Diretta da F. DE SARLO

SI PUBBLICA OGNI DUE MESI IN FASCICOLI DI 100 PAGINE

Abbonamento annuo L. 8 (Estero L. 12)

Direzione e Amministrazione: **Piazza d'Azeglio, 15 - FIRENZE**

QUADERNI DI PSICHIATRIA

Rivista mensile teorica e pratica sotto la direzione del Prof. ENRICO MORSELLI

I **QUADERNI DI PSICHIATRIA** econo il 15 di ogni mese in fascicoli in 8 gr. di 48 pag, e saranno, ogniqualvolta occorre, illustrati.

Ogni fascicolo sarà diviso in due parti: **Psichiatria teorica** e **Psichiatria pratica**; e in ambedue conterrà articoli di fondo, note cliniche, critiche e polemiche, bibliografie e sunti di articoli dei periodici speciali; vi si daranno inoltre notizie varie di scienza, di tecnica manicomiale e di interesse professionale.

ABBONAMENTI ANNUI:

Italia e Colonie, Trento e Trieste L. 6 — Estero Fr. 8 — Un numero separato L. 0,75

Tutta la corrispondenza può essere indirizzata ai *Quaderni di Psichiatria*
Casella postale 879 — GENOVA.

VITA NOVA

Organo dell' Unione giovanile fiorentina per la moralità

ESCE UNA VOLTA AL MESE - ABBONAMENTO ANNUO L. 1.—

Si propone di divulgare, specialmente fra i giovani, le più importanti questioni di moralità: *relazioni tra i sessi*, *educazione sessuale*, *pornografia*, *neo-malthusianismo*, *alcoolismo*, etc. — Ogni numero contiene articoli originali, pagine e pensieri scelti da scrittori, recensioni; registra tutto ciò che di più importante si fa in Italia a vantaggio della pubblica moralità.

Direzione e Amministrazione: **Via S. Spirito, 7 - FIRENZE**

LUCE E OMBRA

RIVISTA MENSILE ILLUSTRATA DI SCIENZE SPIRITUALISTE

Anno XIV

ROMA - Via Varese, 4 - ROMA

ABBONAMENTI

PER L'ITALIA: Anno **L. 5** ⁂ Semesrte **L. 2.50** ⁂ Numero separato **Cent. 50**

PER L'ESTERO: Anno **L. 6** ⁂ Semesrte **L. 3.—** ⁂ Numero separato **Cent. 65**

LUCE E OMBRA, non solo accompagna con amore il rinnovamento spiritualista che caratterizza il momento storico attuale ma, come organo della *Società di studi Psichici*, che procede coi severi criteri del metodo sperimentale, intende portare elementi nuovi di studio e stabilire su basi scientifiche la filosofia dello spirito.

LUCE E OMBRA, pure svolgendo un proprio programma, accetta quanto di meglio in ordine agli studi psichici e alla filosofia caratterizza le diverse scuole, e vuol essere campo aperto a tutte le più elevate manifestazioni della vita e del pensiero.

"ULTRA,,

RIVISTA TEOSOFICA DI ROMA

Fondata in Gennaio 1907

(Occultismo - Teosofia - Yoga - Psichismo - Medianità - Scienze affini)

Direttore: DECIO CALVARI

L'enorme risveglio spiritualista internazionale verificatosi in questi ultimi anni sotto nomi e forme diverse, è ampiamente riflesso in questa Rivista oramai entrata nel suo VII anno di vita La sua opera principalmente consiste nel porre in evidenza i dati, i metodi e le teorie dell'Occultismo teosofico nei loro rapporti col pensiero scientifico, filosofico, religioso contemporaneo e coi recenti progressi della psicologia supernormale. Riproduce anche in sunto i migliori articoli delle più importanti Riviste straniere dedicate alla Teosofia, allo Yoga, allo Psichismo, alla Metapsichica, ecc.

Abbonamento annuo L. 5 - Estero L. 6 - Un numero separato L. 1

Ogni fascicolo è di **oltre 100 pagine** grandi.

Si spedisce gratis Numero di saggio se richiesto con cartolina con risposta.

Direzione ed Amministrazione: ROMA, Via Gregoriana, 5, p. terr. (Telef. 4190)

FILOSOFIA DELLA SCIENZA

RIVISTA MENSILE DI SCIENZE PSICOLOGICHE

Fondata nel 19 9

Direttore-Proprietario: Dr. INNOCENZO CALDERONE

Entrata oramai rigogliosamento nel IV anno di vita, essa si occupa di psicologia, spiritismo e scienze occulte. È redatta e collaborata da eminenti psichisti italiani e stranieri tra i quali sono notissimi il Maxwell, il De Rochas, il Geley.

Si pubblica *improrogabilmente* il giorno 15 di ciascun mese in fascicoli in-4° di 16 pagine ciascuno di due colonne di caratteri nitidi corpo 8 e di corpo 7, oltre la copertina.

In ogni fascicolo oltre i numerosi articoli originali si contiene una accurata e larga rassegna di tutte le riviste congeneri italiane e straniere.

Abbonamento annuo L. 5 - Estero L. 6.50 - Un fascicolo Cent. 50

Direzione ed Amministr.: Palermo (Sicilia), via Bosco, N. 47

LIBRAIRIE KUNDIG, 11 Corraterie, GENÈVE

Archives de Psychologie

Publiées par **Th. Flournoy & Ed. Claparède**

Professeurs de Psychologie expérimentale à l'Université de Genève

Abonnement: 15 Fr. par volume

(4 fasc. forment un vol. d'au moins 400 pag.). Il paraît un vol. environ par an.

Chaque fascicule contient: des *Mémoires originaux*, un *Recueil de faits* (*documents et discussions*), des *Notices ou revues bibliographiques*, des *Notes diverses* (annonces de Congrès, etc.).

Collection des 11 volumes déjà parus brochés: 130 fr. (frais de port compris)

Derniers articles parus: E. Yung, *La cécité de l'escargot.* - A. Descoeudres, *Tests d'intelligence chez des enfants anormaux et arriérés.* - Ed. Claparède, *Alfred Binet* (avec portrait). - Radecki, *Recherches expérimentales sur les phénomènes psychoélectriques* (avec fig. et pl.). - Katzaroff, *Contr. à l'étude de la récognition* - Cramaussel, *Le sommeil d'un petit enfant.* - Etc.

Pour paraître prochainement: Claparède, *Problèmes et méthodes de Psychologie individuelle* - Michotte, *Le tachistoscope à comparaison.* - Luquet, *Le premier âge du dessin enfantin.* - Decroly & Degand, *Evolution des notions de quantité chez l'enfant.* - Etc.

RASSEGNA DI STUDI PSICHIATRICI

DIRETTA DA A. D'ORMEA

Docente nella R. Università – Direttore del Manicomio di Siena

Esce in fascicoli bimestrali di circa 100 pagine

Rubriche principali: Note critiche, articoli originali, riviste sintetiche, note preventive. Recensioni sistematiche di periodici esteri in lingua italiana e dei periodici italiani in lingua francese. Bibliografie, notizie scientifiche e di interessi professionali.

DIREZIONE - REDAZIONE - AMMINISTRAZIONE

PRESSO IL MANICOMIO DI SAN NICCOLÒ IN SIENA (ITALIA)

Gli Autori avranno in dono 50 estratti dei loro lavori; per le copie in più dovranno accordarsi direttamente con la Tipografia editrice della Rassegna. — Gli articoli originali potranno essere scritti tanto in Italiano che in lingua estera; in ogni caso però dovranno essere accompagnati da un breve riassunto del lavoro stesso in lingua italiana, che verrà pubblicato in tre delle principali lingue non usate dall'Autore. Tanto le recensioni dei volumi completi dei periodici, che le riviste sintetiche *accettate per la pubblicazione* saranno compensate nella misura che la Direzione indicherà ai singoli redattori.

PREZZI

PER L'ITALIA: Per un anno Lire **20** — Un fascicolo Lire **4**
PER L'ESTERO: Per un anno Lire **30** — Un fascicolo Lire **5**

Abbuonamenti di favore per i liberi esercenti e per i Medici degli Istituti che già abbiano con la Rassegna l'abbonamento ordinario o il cambio. Ai nuovi abbonati si cedono le annate già pubblicate della Rassegna con speciali riduzioni, purchè richieste direttamente alla Amministrazione.

REVUE DES SCIENCES PSYCHOLOGIQUES

Psychologie, Psychiatrie, Psychologie sociale, Méthodologie.

Paraissant tout les trois mois par fascicules in-8° raisin d'environ 110 pages.

Publiée par **J. Tastevin et P.-L. Couchoud.**

PARIS — Rivière et Cie, Éditeurs — 31, Rue Jacob.

Abonnement annuel. France: 10 francs; Union postale: 12 fr. 50.

Chaque livraison de la REVUE DES SCIENCES PSYCHOLOGIQUES contient:

1° Des mémoires originaux se rapportant autant que possible aux questions fondamentales des sciences psychologiques;

2° Des études et notes critiques sur les pubblications récentes et les oeuvres des psychologues contemporains;

3° Des notes et documents relatifs à l'histoire des sciences psychologiques;

4° Des études de vocabulaire.

Indice del Volume I. (1912)

SOMMARIO DEL PRIMO FASCICOLO:

Sull'osservazione interiore, Guido Villa — *L'opera di Alfred Binet*, Francesco De Sarlo — *Gli errori dello psicologo*, Antonio Renda — *L'era futura della psicologia*, Gerardus Heymans — *Note e commenti: Prime battute - Le condizioni della psicologia in Italia - G. Heymans*, Roberto Assagioli — *Bibliografie psicologiche:* I. *Bibliografia delle bibliografie* - II. *Questioni generali e di metodo*, Roberto Assagioli — *Recensioni:* Alle fonti della vita di W. MACKENZIE, Roberto Assagioli — *Pubblicazioni ricevute.*

SOMMARIO DEL SECONDO FASCICOLO:

Alcune osservazioni sul "metodo delle associazioni" applicato alla psicoanalisi, Enrico Morselli — *La psicologia del subcosciente* - I. *La psicoanalisi*, Roberto Assagioli — *Il metodo psicoanalitico*, Sigmund Freud — *Note e commenti: La psicologia e il pubblico - Il metodo delle associazioni*, Roberto Assagioli — *Bibliografie psicologiche:* III. *La psicoanalisi* - IV. *Il metodo delle associazioni*, Roberto Assagioli — *Notizie — Pubblicazioni ricevute.*

SOMMARIO DEL TERZO FASCICOLO:

Psicologia e patologia. Appunti su alcune questioni di confine, Agostino Gemelli — *La psicologia del subcosciente* - II. *Personalità alternanti e concoscienti*, Roberto Assagioli — *"La psicologia contemporanea" di G. Villa*, E. Patini — *Discussioni: Il terzo metodo*, P. Nicoli — *Il metodo integrale*, R. Assagioli — *Notizie — Pubblicazioni ricevute.*

SOMMARIO DEL QUARTO FASCICOLO:

L'essenza della religiosità nelle dottrine antiintellettualistiche contemporanee, Eustachio Lamanna — *La psicologia del misticismo*, Guido Ferrando — *Note e commenti: Proposte e risposte - Gli studi religiosi in Italia*, Roberto Assagioli — *Bibliografie psicologiche:* V. *Psicologia della religione*, Guido Ferrando — *Notizie.*

SOMMARIO DEL QUINTO FASCICOLO:

Concezione naturalistica e concezione giuridica del delitto, Antonio Renda — *Saggio di psicologia della testimonianza*, Umberto Fiore — *Sulla importanza psicologica della "motivazione" nelle sentenze dei giudici*, Roberto Vacca — *La crisi della psichiatria forense in Italia e la riforma della procedura penale.* Roberto Assagioli — *Bibliografie psicologiche:* VI. *Psicologia legale (giudiziaria e criminale)*, Roberto Assagioli — *Pubblicazioni ricevute.*

SOMMARIO DEL SESTO FASCICOLO:

La psicologia degli animali, Francesco De Sarlo — *I Cavalli pensanti di Elberfeld.* Roberto Assagioli — *Dichiarazioni sui cavalli pensanti*, H. Kraemer, P. Sarasin, E. H. Ziegler, A. Besredka, E. Claparède, von Buttel-Reepen, R. Assagioli, W. Mackenzie — *Note e commenti: I progressi della psicologia - La psicologia e la guerra - Ancora sulle perizie psichiatriche - Il nostro lavoro*, Roberto Assagioli — *Notizie — Pubblicazioni ricevute — Indice del primo volume.*

Indice del Volume II. (1913)

SOMMARIO DEL PRIMO FASCICOLO:

La psicobiologia come scienza, A. Wagner — *I Bianchi ed i Neri* (A proposito di psicobiologi e di biologi " senza psiche ,,), W. Mackenzie — *Sulla psicologia dei Protozoi*, P. Enriques — *Notizie: I cavalli pensanti* — *Il " Circolo di studi psicologici ,, di Firenze* — *Il movimento psicoanalitico* — *" Bios ,,* — ecc.

SOMMARIO DEL SECONDO FASCICOLO:

La psicologia e le scienze sociali, G. Villa — *Saggi di psicologia sociale:* I. *Limiti e compiti della psicologia sociale* - II. *La psicologia sociale dal Vico ai nostri giorni* - III. *I principi della psicologia sociale applicati alla vita delle società*, G. Sarfatti — *La bugia:* I. *Perchè si mentisce* - II. *Il meccanismo della bugia*, G. Fanciulli — *Bibliografie psicologiche:* VII. *Psicologia sociale*, G. Sarfatti — *Notizie: Secondo convegno della " Società Italiana di psicologia ,,* — *Il Circolo di studi psicologici di Firenze* — *Questionario sull'antipatia* — *Pubblicazioni ricevute* — *Nota della Redazione* — ecc.

SOMMARIO DEL TERZO FASCICOLO:

La valutazione della intelligenza in psicologia applicata, S. De Sanctis — *Psicologia e psicoterapia*, R. Assagioli — *Pagine scelte: Psicoterapia e rieducazione*, J. E. Donley — *Bibliografie psicologiche:* VIII. *Psicoterapia*, R. Assagioli — *Il movimento psicologico*, R. Assagioli — *Pubblicazioni ricevute* — ecc.

SOMMARIO DEL QUARTO FASCICOLO:

L'interesse, G. Fanciulli — *Antipatia e simpatia*, P. Nicoli — *Breve studio sopra un caso di avversione*, W. D. Tait — *Lo spirito di contraddizione*, G. A. Di Cesarò — *Gli errori degli scienziati*, R. Assagioli — *Un bell' esempio di cooperazione scientifica (L' " Institut de Sociologie Solvay ,,)*, G. Sarfatti — *Il Congresso della " Società internazionale di psicologia medica e di psicoterapia ,,* R. Assagioli — *Il movimento psicologico*, R. Assagioli — *Pubblicazioni ricevute* — ecc.

SOMMARIO DEL QUINTO E SESTO FASCICOLO:

Nuove rivelazioni della psiche animale: Il cane " ragionante ,, di Mannheim. (Con 3 tavole fuori testo), W. Mackenzie — *I cavalli pensanti e i loro critici*, R. Assagioli — *La protesta tedesca*, Ed. Claparède — *Due bestie intelligenti*, V. Baldasseroni — *Note e commenti: Contributo alla psicologia del misoneismo*, R. Assagioli — *Bibliografie psicologiche:* IX. *Psicologia animale e psicobiologia*, R. Assagioli e W. Mackenzie — *Notizie* — *Indice del secondo volume.*

Biblioteca Filosofica

FIRENZE - 5A, Piazza Donatello - Telefono 15-36 - FIRENZE

Questa istituzione, eretta ad Ente Morale fin dal 1908, si propone di concorrere al rinnovamento del pensiero italiano e di favorire in tutti i modi le iniziative e le ricerche d'ordine filosofico e religioso, onde affrettare la formazione di una nuova e più vasta coscienza umana.

I mezzi cui si serve la **Biblioteca Filosofica** sono, oltre alle conferenze e alle lezioni che hanno luogo nelle sue sale:

I. Il prestito di libri e riviste.

La **Biblioteca Filosofica** possiede oltre 6000 volumi e numerose riviste che invia a prestito *in tutta Italia*, a condizioni *mitissime*.

Chiedere il regolamento (gratuito) e il catalogo (L. 1.00).

II. Il "Bollettino Filosofico"

Questo bollettino bimestrale contiene ampi riassunti di tutte le conferenze e lezioni che hanno luogo alla **Biblioteca Filosofica** ed accurate recensioni delle pubblicazioni ricevute in dono.

Abbonamento annuo Lire TRE

RIVISTA PEDAGOGICA

Pubblicazione mensile dell'Associazione Nazionale per gli Studi Pedagogici

Fondata da LUIGI CREDARO

Direttore GUIDO DELLA VALLE

R. Università di Messina

(Non esce nei mesi di Agosto e Settembre)

Un numero L. 1,50 - Estero L. 2 - Abbonamento L. 10 - Estero L. 12,50

Amministrazione: **Società Ed. Dante Alighieri di Albrighi, Segati & C.**

ROMA - Via Prefetti, 15 - ROMA

Gli abbonamenti debbono essere pagati anticipatamente, e possono cominciare tanto col 1° ottobre quanto col 1° gennaio di ogni anno.

Dirigere Libri, Manoscritti, Riviste al Prof. **Guido Della Valle**, R. Università di Messina.

Sono in vigore anche questo anno gli abbonamenti cumulativi coi **Diritti della Scuola** del prof. A. Tona, col **Corriere delle Maestre** del prof. A. Fabiani, alle condizioni annunciate nei suddetti periodici.

È USCITO

La religione nella vita dello spirito

di E. P. LAMANNA

Un volume in 8° gr. di pag. 496 — Lire **7.—**

LA CULTURA FILOSOFICA, Editrice — FIRENZE, Piazza d'Azeglio 15